



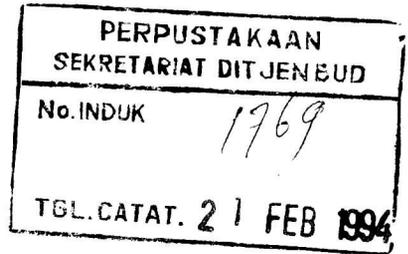
KAMUS BIOLOGI

Reproduksi, Genetika, dan Evolusi

DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

175 03

Direktorat
Kebudayaan



KAMUS BIOLOGI

Reproduksi, Genetika, dan Evolusi

Dr. Mien A. Rifai
Dr. E.A. Widjaja

**KAMUS BIOLOGI:
REPRODUKSI, GENETIKA, DAN EVOLUSI**

Penyusun

Dr. Mien A. Rifai

Dr. E.A. Widjaja

Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia

Pembina Proyek

Dr. Hasan Alwi

Pemimpin Proyek

Dr. Edwar Djamaris

Penyunting Pengelola

Drs. A. Gafar Ruskhan

Pewajah

A. Murad

Pembantu Teknis

Radiyo

ISBN 979 459 318 4

ISBN Seri 979 459 016 9



**MENTERI
PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
REPUBLIK INDONESIA**

SAMBUTAN MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN PADA PENERBITAN KAMUS ISTILAH ILMU DASAR

Menyusun kamus bukanlah hal yang mudah; apalagi kamus yang menghimpun istilah berbagai disiplin dan bidang ilmiah yang baku pengertiannya dalam teori maupun penerapannya dalam praktek. Maka terbitnya Kamus Istilah Ilmu Dasar ini kiranya dapat dimanfaatkan oleh kalangan akademik di perguruan tinggi serta para ilmuwan pada umumnya.

Kamus ini merupakan hasil kerjasama dalam bidang kebahasaan yang sejak tahun 1972 berlangsung antara Indonesia dan Malaysia dengan Majelis Bahasa Indonesia-Malaysia (MABIM) sebagai wahananya. Dengan keikutsertaan Brunei Darussalam sebagai anggota resmi dalam kerjasama ini maka Majelis tersebut berkembang menjadi Majelis Bahasa Brunei Darussalam-Indonesia-Malaysia (MABBIM).

Sejak tahun 1985 MABBIM terutama memusatkan perhatian pada hal-ihwal peristilahan yang berkenaan dengan berbagai ilmu dasar. Seiring dengan kegiatan tersebut, Pusat Pembinaan dan

Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan telah menyebarkan berbagai hasil persidangan MABBIM, antara lain berupa Daftar Kumulatif Istilah serta sejumlah Kamus Istilah.

Selama ini telah dihasilkan sekitar 140.000 istilah yang berlaku dalam berbagai disiplin ilmu. Kita semua maklum bahwa usaha alih-bahasa mengenai peristilahan bukanlah sekedar usaha penerjemahan, karena sesuatu istilah ilmiah pada hakikatnya adalah konsepsi yang kandungannya ditera dan lingkungannya dibatasi. Maka sesuatu istilah dapat dijabarkan melalui perumusan dengan nuansa yang berlainan, namun arti intinya tidak berbeda.

Kamus ini adalah hasil kerjasama antara para pakar bahasa dan ilmuwan yang menekuni bidang masing-masing; maka peristilahan yang dihimpun dalam Kamus Istilah Ilmu Dasar ini tidak melulu didasarkan atas pertimbangan kebahasaan, melainkan juga memperhatikan matra ilmiah mengenai arti inti yang dikandungnya. Pemanfaatan kamus ini sebagai sumber acuan niscaya dapat membantu ikhtiar untuk menjadikan bahasa kita siap berkembang sebagai medium dalam dunia ilmiah.

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan



Fuad Hassan

KATA PENGANTAR
KEPALA PUSAT
PEMBINAAN DAN PENGEMBANGAN BAHASA

Proyek Pembinaan Bahasa dan Sastra Indonesia — Jakarta yang bernaung di bawah Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, sejak tahun 1974 mempunyai tugas pokok melaksanakan kegiatan kebahasaan dan kesastraan yang bertujuan meningkatkan mutu pemakaian bahasa Indonesia yang baik dan benar, menyempurnakan sandi (kode) bahasa Indonesia, mendorong pertumbuhan sastra Indonesia, dan meningkatkan apresiasi sastra Indonesia. Dalam rangka penyediaan sarana kerja dan buku acuan bagi mahasiswa, guru, dosen, tenaga peneliti, tenaga ahli, dan masyarakat umum, naskah hasil penelitian dan penyusunan para ahli diterbitkan dengan biaya proyek ini.

Kamus istilah yang diterbitkan mencakupi empat bidang ilmu, yaitu matematika, fisika, kimia, dan biologi. Terbitan ini, *Kamus Biologi: Reproduksi, Genetika, dan Evolusi*, merupakan salah satu terbitan dari seri keempat bidang ilmu dasar itu yang naskahnya berhasil disusun berkat bantuan tenaga dan pikiran Dr. Mien A. Rifai dan Dr. E.A. Widjaja dari Lembaga Pengetahuan Indonesia. Untuk itu, kepada kedua pakar ini saya sampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya.

Ucapan terima kasih juga ingin saya sampaikan kepada Dr. Edwar Djamaris (Pemimpin Proyek 1992/1993), Drs. A. Murad (Sekretaris Proyek) Sdr. Suhadi (Bendaharawan Proyek), Sdr. Sartiman, Sdr. Radiyo, dan Sdr. Sunarko (Staf Proyek) yang telah mengelola penerbitan buku ini.

Jakarta, Januari 1993

Hasan Alwi

PRAKATA

Ada dua keinginan kami dalam menyusun kamus istilah *Biologi: Reproduksi, Genetika, dan Evolusi* ini. Yang pertama ialah untuk memasyarakatkan istilah biologi dalam bahasa Indonesia dengan harapan terbukanya istilah biologi yang seragam dalam bahasa Indonesia; yang kedua ialah mencoba memberikan pengertian yang benar mengenai konsep-konsep biologi yang digunakan dalam dunia pendidikan.

Dalam penyusunan peristilahan biologi yang dianut oleh Pusat Pendidikan dan Pengembangan Bahasa sengaja tidak dipaksakan usaha mencari-cari kosakata Indonesia lama, tetapi lebih banyak mengindonesiakan istilah asing, sesuai dengan *Pedoman Umum Pembentukan Istilah*. Hal ini bukan berarti tidak mengembangkan bahasa Indonesia, tetapi malah sebaliknya.

Dalam penjelasan pengertian istilah biologi ini, kami berpegang pada *A Dictionary of Genetics*, 1985, oleh Robert C. King dan William D. Stanfield, Oxford University Press, New York.

Pada kesempatan ini sudah sepantasnya kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Drs. Lukman Ali, Kepala Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, dan Dr. Edwar Djamaris, Pemimpin Proyek Pembinaan Bahasa dan Sastra Indonesia beserta staf, yang telah memberikan kepercayaan kepada kami untuk menyusun *Kamus Biologi: Reproduksi, Genetika, dan Evolusi* serta menyediakan dana sesuai dengan anggaran yang berlaku tahun anggaran 1990/1991.

Jakarta, Maret 1991

Mien A. Rivai

A

A

lambang untuk menandakan perangkat haploid autosom
(A)

aberasi kromosom

kelengkapan kromosom yang abnormal sebagai akibat kehilangan duplikasi atau pengaturan kembali bahan genetika (*chromosome aberration*)

adaptasi

1 proses modifikasi yang dilewati makhluk sehingga berfungsi lebih baik lagi pada suatu lingkungan; 2 perkembangan ciri makhluk dalam lingkungannya untuk meningkatkan peluang sinasannya dan meninggalkan keturunan (*adaptation*)

adenosin difosfat ADP

senyawaan yang adenosinannya dilekatkan melalui gugus ribosanya kepada dua molekul asam fosfat; ADP mudah terkonsversikan secara bolak-balik dengan AMP dan ATP (*adenosine diphosphate ADP*)

adenosin monofosfat AMP

senyawaan nukleosida yang adenosinya dilekatkan melalui

gugus ribosanya kepada satu molekul asam fosfat; AMP terkonversikan secara bolak-balik dengan ADP dan ATP
(*adenosine monophosphate AMP*)

adenosin trifosfat ATP

senyawaan nukleosida yang adenosinannya dilekatkan melalui gugus ribosanya kepada tiga molekul asam fosfat; ATP terkonversikan secara bolak-balik dengan AMP dan ADP, kalau dihidrolisis, menghasilkan energi untuk menggerakkan pelbagai proses biologi
(*adenosine triphosphate ATP*)

adjuvan

substansi yang diberikan bersama-sama satu antigen untuk meningkatkan stimulasi respons keimunan kepada antigennya
(*adjuvant*)

afibrinogenemia

kelalaian yang diwariskan pada sistem pembekuan darah yang dicirikan oleh ketidakmampuan menyintesis fibrinogen, diwariskan sebagai resesif autosom
(*afibrinogenemia*)

afinitas

kekuatan mengikat suatu tapak penyatuan antibodi dengan suatu tapak pengikat antigen
(*affinity*)

agen sitostatik

agen yang menghalangi pertumbuhan dan perbanyakan sel
(*cytostatic agent*)

akatalasemia

ketiadaan enzim katalase pada manusia diwariskan secara genetik sebagai faktor resesif autosom; disebut pula akatalasia
(*acatalasemia*)

akiasmata

meiosis yang tidak memiliki kiasmata, yang jenis dengan pindah silang terbatas pada satu jenis dengan pindah silang terbatas pada satu jenis kelamin, umumnya terdapat pada kelamin heterogamet
(*achiasmate*)

akondroplasia

sifat kecebolan yang diwariskan, disebabkan oleh hambatan pertumbuhan tulang-tulang panjang
(*achondroplasia*)

akritark

fosil tertua yang diketahui sampai sekarang, berumur sekitar 1.500.000.000 tahun, diduga berupa ganggang eukariota yang berdinding tebal, bersel tunggal, menyista, dan berfotosintesis
(*acritarcks*)

akrosindesis

perpasangan telomer oleh homolognya dalam proses meiosis
(*acrotyndesis*)

akrosom

organel penghujung pada kepala sperma yang dikeluarkan oleh bahan golgi yang mencernakan selaput telur untuk memungkinkan fertilisasi
(*acrosome*)

aktin

kelompok protein yang menyusun sekitar 5—10% protein sel, diduga terlestarian karena aktin sitoplasma berbagai jenis tak berkerabat serupa satu sama lainnya
(*actin*)

aktinomisin

antibiotik yang dihasilkan oleh *chrysomallus* yang menghalangi transkripsi mRNA
(*actinomycin D*)

aktivator

molekul yang mengubah repressa menjadi stimulator transkripsi operon
(*activator*)

alel

satu di antara bentuk alternatif gen tertentu pada lokus kromosom yang sama, berbeda dalam urutan DNA-nya, tetapi mempengaruhi fungsi yang sama
(*allele*)

alel bisu

alel yang tidak memperlihatkan produk yang terukur
(*silent allele*)

alel nul

alel yang tidak menghasilkan produk berfungsi sehingga biasanya bersifat sebagai suatu resesif genetika
(*nul allele*)

alel tetra

sifat poliploid yang memiliki empat alel berbeda pada suatu lokus; pada tetraploid misalnya A1A2A3A4
(*tetra allelic*)

alelomorf

istilah lengkap yang biasa disingkat alel
(*allelomorf*)

alelotipe

frekuensi alel dalam populasi yang bertangkar
(*allelotype*)

aliran gen

pertukaran gen di antara populasi yang berbeda suatu jenis yang bermigrasi, yang umumnya menghasilkan perubahan simultan frekuensi gen di lokus-lokus dalam lingkungan gen penerimanya
(*gene flow*)

alofen

fenotipe jaringan yang tak dilandasi konstitusi genetika muatan, yang akan berkembang menjadi fenotipe normal jika ditransplantasikan pada inang tipe lain
(*allophene*)

aloploid

(*alloploid*)

lihat: **alopoliploid**

alopoliploid

poliploid yang berasal dari persilangan dua jenis jika memiliki dua perangkat kromosom yang secara genetika sangat berbeda; disebut pula **aloploid**
(*allopolyloid*)

alosisindesis

perpasangan kromosom homolog pada suatu alopoliploid
(*allosyndesis*)

alotetraploid

mahluk yang diploid untuk dua genom, masing-masing dari satu jenis berbeda
(*allotetraploid*)

alozim

varian-varian protein suatu enzim yang dihasilkan oleh bentuk-bentuk alel pada fokus yang sama yang dapat dibedakan dengan elektroforesis; lihat pada **isozim**
(*allozymes*)

amorf

gen muatan yang tidak mempunyai pengaruh dibandingkan dengan alel bentuk liarnya
(*amorph*)

amplifikasi gen

proses yang menjadikan urutan DNA tertentu tereplikasi lebih besar dibandingkan proporsinya dalam molekul induknya
(*gene amplification*)

anafase

tahap mitosis dan meiosis yang mengikuti metafase ketika separuh kromosom atau kromosom homolog memisah dan bergerak ke arah kutub gelendong
(*anaphase*)

anagenesis

evolusi filetik dalam suatu garis keturunan tanpa pembagian atau pemisahan yang bercabang-cabang; lawan **kladogenesis**
(*anagenesis*)

analisis klon

penggunaan mosaik yang disebabkan oleh metode genetika atau operasi pembedahan untuk meneliti proses perkembangan keautonomian sel
(*clonal analysis*)

analisis tetrad

analisis pindah silang dengan menelaah semua tetrad yang dihasilkan pembelahan meiosis suatu gemetosit primer
(*tetrad analysis*)

aneuploid

keadaan bila jumlah kromosom suatu individu tidak merupakan kelipatan tepat perangkat haploid jenisnya
(*aneuploid*)

aneusentrik

kelainan yang menyebabkan terjadinya kromosom dengan lebih dari satu sentromer
(*aneucentric*)

aneusomatik

sifat makhluk yang sel-selnya mengandung jumlah kromosom individu yang sangat bervariasi
(*aneusomatic*)

angka delapan

dua lingkaran DNA yang dihubungkan oleh jembatan rekombinasi yang belum sempurna, dalam genetika molekuler
(*figure light*)

anidasi

fenomena yang memperlihatkan diperintahkannya mutan dalam populasi karena dapat berkembang dalam relung yang tidak dapat dimanfaatkan tetuanya
(*andidation*)

antigen A, B

mukopolisakarida yang melandasi sistem golongan darah ABO, terdapat pada permukaan eritrosit dan berbeda satu sama lainnya hanya pada gugus gula yang terdapat pada satuan monosakarida di bawah ujung rangkaian karbohidratnya
(*A, B antigens*)

antimorf

alel muatan yang berfungsi berlawanan dengan alel normalnya
(*antimorphic*)

antimutagen

senyawaan (biasanya purin nukleosida) yang melawan agen

mutagen bakteria; senyawaan antimutagen menurunkan laju mutasi spontan
(*anti-mutagen*)

aparatus mitosis

organel yang terdiri atas tiga komponen, yaitu daster yang terletak di seputar sentrosom, gelendong bergelatin, dan benang-benang penarik
(*mitotic apparatus*)

apsasi

ciri yang sedang diseleksi yang berasal dari proses seleksi; lihat juga aksapsasi
(*aptation*)

arbovirus

virus yang bereplikasi, baik dalam inang artropoda maupun dalam vertebrata
(*arbovirus*)

arenotoki

fenomena partenogenesis yang memperlihatkan telur tidak dibuahi menghasilkan jantan haploid, sedangkan telur yang dibuahi menurunkan betina diploid
(*arrhenotoky*)

asas eksklusi

asas yang menyatakan bahwa dua jenis tidak dapat hidup bersamaan dalam tempat yang sama jika mereka memiliki persyaratan lingkungan yang sama
(*exclusion principle*)

asas pendatang terdahulu

teori yang menyatakan bahwa pendatang pertama pada suatu lingkungan atau relung memperoleh kelebihan seleksi terhadap pendatang yang tiba kemudian
(*first arrival principle*)

asentrik

kromatid atau kromosom yang tidak memiliki sentromer
(*acentric*)

asetoarsein

larutan 1% arsein dalam 45% larutan asam asetat yang banyak dipakai dalam membuat sediaan penat kromosom sebagai pengganti asetokarmin
(*aceto-arcein*)

asetokarmin

pewarna yang dipakai untuk memeriksa sediaan pencet kromosom, terdiri atas 5% larutan karmin 45% asam asetat
(*aceto-carmin*)

asimilasi genetika

1 proses seleksi yang menyebabkan ciri fenotipe hasil pengaruh lingkungan diambil alih genotipenya sehingga ciri tersebut terbentuk juga sekalipun faktor lingkungannya tidak muncul; 2 pengukuran modifikasi fenotipe yang tidak memiliki dasar genetika dengan jalan perubahan konstruksi genetika
(*genetic assimilation*)

asinapsis

kegagalan kromosom homolog untuk berpasangan dalam proses meiosis
(*asynapsis*)

atavisme

pemunculan kembali suatu ciri sesudah beberapa generasi, biasanya disebabkan oleh gen resesif atau gen komplementer
(*atavism*)

ateliopsis

percobaan pertumbuhan manusia yang menghasilkan tubuh sangat kecil tetapi dengan proporsi normal, biasanya karena defisiensi hormon pertumbuhan pituari
(*ateliopsis*)

-atur**pengaturan kembali kromosom**

aberasi kromosom yang meliputi pemutarbalikan tempat segmen kromosom seperti inversi dan translokasi
(*chromosome rearrangement*)

auksesis

pertumbuhan dalam ukuran dengan peningkatan volume sel tanpa pembelahan (perbanyak jumlah) sel
(*auxesis*)

auksosit

sel yang intinya dipastikan mengalami profase meiosis, misalnya oosit, spermatosit, megasporosit, dan mikrosporosit
(*auxocyte*)

-autoseks**pengautoseksan**

penggunaan gen bertaut seks dengan penampilan fenotipe jelas yang memungkinkan penentuan kelamin makhluk muda sebelum penampilan sifat kelainan jelas
(*autosexing*)

autofen

fenotipe jaringan disebabkan oleh konstitusi genetika sel yang memperlihatkan fenotipe itu; transplantasi sel mutan seperti ini pada inang bentuk liar tidak memodifikasi fenotipe mutan ini (*autophene*)

autokton

jenis yang berevolusi dalam kawasan tempat hidup aslinya
(*autochthonous*)

automutagen

bahan kimia mutagen yang dibentuk sebagai hasil metabolisme suatu organisme
(*automutagen*)

autopoliplloid

poliplloid yang berasal dari multiplikasi seperangkat kromosom dasar
(*autopolyplloid*)

autoseleksi

proses yang menyebabkan genetika tertentu condong meningkat frekuensinya karena pembawaan sifat transmisinya sekalipun hal ini tidak berpengaruh pada keberlangsungan hidup, fekunditas, atau fertilitas individu yang memilikinya
(*autoselection*)

autosom

kromosom kecuali kromosom seks
(*autosom*)

autotetraploid

autopoliploid dengan empat genom yang sama; jika suatu gen tertentu terdapat dalam dan bentuk alel A dan a, maka lima kelas genotipe dapat terbentuk pada suatu autotetraploid: AAAA (kuadrupleks), AAAa (tripleks), AAaa (dupleks), Aaaa (simpleks), dan aaaa (nutipleks)
(*autotetraploid*)

B

B1, B2, B3 . . .

generasi silang balik pertama, kedua, ketiga, dst; silang balik pertama terjadi dengan mengawinkan individu dengan salah satu tetuanya atau dengan individu yang memiliki genotipe identik dengan tetuanya, untuk menghasilkan generasi B1 (B1, B2, B3 . . .)

-baka

kebakaan

fenomena kekerabatan organik yang memperlihatkan penurunan sifat-sifat biologi dari satu generasi ke generasi berikutnya; genetika menunjukkan bahwa kebakaan dari tetua pada anaknya
(*heredity*)

kebakaan eksogen

transmisi dari generasi ke generasi informasi dalam bentuk pengetahuan dan hasil-hasil lain buah pikiran manusia (seperti buku, hukum, dan penemuan)
(*exogenic heredity*)

bakteri kolisinogen

bakteri yang mampu membentuk racun kolisin, yang imun terhadap efek letal kolisin yang dihasilkannya
(*colicinogenic bacteria*)

-balik**pembalikan kelamin**

perubahan dari berfungsi sebagai suatu jenis kelamin menjadi berfungsi sebagai jenis kelamin lainnya
(*sex reversal*)

bank sperma

lembaga tempat penyimpanan sperma manusia dalam larutan nitrogen pada suhu -196 derajat C untuk dipakai nanti pada inseminasi buatan
(*sperm bank*)

basikariotipe

kariotipe yang berkaitan dengan jumlah dasar
(*basikaryotype*)

-bawa**bawaan**

sesuatu yang muncul bersama kelahiran; kelainan bawaan biasanya sudah ada sejak sebelum lahir
(*congenital*)

pembawa betina

seorang wanita yang bersifat heterozigot dalam gen kromosom-X-nya yang resesif
(*female carrier*)

bawah-dominan

keadaan luar biasa heterozigot memperlihatkan perilaku di bawah kedua homozigotnya
(*underdominant*)

beban genetika

1 jumlah rata-rata ekuivalen letak setiap individu dalam suatu populasi; 2 perbedaan nisbah antara ketegaran rata-rata sebenarnya suatu populasi dan ketegaran rata-rata yang akan terdapat seandainya genotipe tertegar dalam populasi menjadi terdapat di mana-mana
(*genetic load*)

beban mutasi

ketidakmampuan genetika yang ditanggung suatu populasi karena akumulasi gen perusak yang ditimbulkan oleh mutasi yang terulang
(*mutational load*)

-belah**pembelahan ekuasional**

pembelahan setiap kromosom menjadi paruhan serupa secara memanjang yang kemudian diperuntukkan bagi dua nukleus anak; tipe pembelahan yang terlihat pada mitosis
(*equational division*)

pembelahan pendewasaan

seri pembelahan nukleus ketika komplemen kromosom nukleusnya direduksi jumlah diploid menjadi haploid
(*maturation division*)

pembelahan reduksi

pembelahan meiosis pertama, seringkali dipakai untuk keseluruhan proses meiosis
(*reduction division*)

benjolan kromosom

pembengkakan lokal pada daerah tertentu kromosom politen karena terjadinya sintesis DNA atau RNA setempat; benjolan kromosom yang sangat besar disebut **cincin Balbiani**
(*chromosome puff*)

-biak**biakan embrio**

metode yang memungkinkan pertumbuhan embrio secara buatan dengan membelah bakal embrio secara aseptik dan menanamnya dalam medium yang sesuai
(*embryo culture*)

ketakterbiakan hibrid

mekanisme isolasi perkembangbiakan pasca kawin atau pasca zigot bila hibrid antara populasi berlainan gagal sintes sampai umur untuk berkembang biak
(*hybrid inviability*)

bintik kembar

tompok jaringan berpasangan yang berbeda sifat genetiknya satu sama lainnya dan berbeda pula dari jaringan dasarnya biasanya dihasilkan oleh pindah silang mitosis pada individu heterozigot selama pertumbuhannya
(*twin spots*)

bintil rekombinasi

organel pekat-elektron yang terlihat menempel pada kompleks sinaptonema yang diduga berperan penting dalam proses pindah silang
(*recombination nodules*)

biologi populasi

penelaahan pola keterkaitan jenis makhluk pada waktu dan ruang
(*population biology*)

botak

sifat pada manusia yang diduga diubahkan oleh gen autosom yang berperan dominan pada pria dan bersifat resesif pada wanita
(*bold*)

-buah**pembuahan**

pembelahan meiosis pertama; seringkali dipakai untuk keseluruhan proses meiosis
(*reduction division*)

pembuahan in vitro

pembuahan telur secara buatan di luar tubuh betina, biasanya dilakukan dalam tabung percobaan
(*in vitro fertilization*)

-bugar**kebugaran**

kemampuan nisbi suatu makhluk untuk sintas dan meneruskan gen-gennya pada generasi berikutnya
(*fitness*)

kebugaran genetika

sumbangan bagi generasi berikutnya dari suatu genotipe

tertentu dalam populasi dalam hubungannya dengan sumbangan semua genotip lainnya populasi tersebut
(*genetic fitness*)

kebugaran tergantung frekuensi

fenomena yang memperlihatkan nilai adaptif suatu genotipe bervariasi dengan perubahan dalam frekuensi alelnya
(*frequency dependent fitness*)

bulai

mahluk yang tidak memiliki pigmentasi seperti kloroplas pada tumbuhan atau melanim pada hewan
(*albino*)

-buru

pemburuan mutan

isolasi dan pengumpulan sebanyak-banyaknya mutasi yang mempengaruhi suatu proses sebagai langkah awal diseksi mutasi gen yang mengatur proses tersebut
(*mutant hunt*)

C

-campur

pencampuran fenotipe

pembentukan virus dengan suatu fenotipe yang tidak sama dengan genotipenya
(*phenotypic mixing*)

-cenderung

kecenderungan

perubahan arah evolusi yang melibatkan suatu ciri pada garis keturunan; pada mamalia, misalnya, ada kecenderungan untuk bertambah besar dalam sejarah evolusinya
(*trend*)

cincin Balbiani

benjolan RNA raksasa yang terdapat pada kromosom politen, kelenjar ludah perkembangan larva; yang terbesar ditemukan pada kromosom 4 *Chironomus tentans*
(*Balbiani ring*)

ciptaan khusus

kepercayaan bahwa setiap jenis berasal dari penciptaan secara khusus oleh Tuhan melalui proses yang sekarang tidak beroperasi lagi di dunia
(*special creation*)

ciri

sifat fenotipe yang terdeteksi suatu makhluk
(*character*)

ciri Mendel

ciri yang pewarisnya mengikuti hukum Mendel
(*Mendelian character*)

ciri apomorf

ciri yang dianggap berasal dari ciri leluhur, misalnya bagian bunga terpusar adalah ciri apomorf yang berasal dari susunan spiral yang lebih primitif
(*apomorphic character*)

ciri autapomorf

ciri turunan yang dimiliki bersama oleh beberapa takson sinapomorf, misalnya rambut adalah autapomorf jenis manual pertama dan juga sinapomorf semua manual
(*autapomorphic character*)

ciri kuantitatif

ciri yang memperlihatkan pewarisan kuantitatif, misalnya produksi telur pada ayam
(*quantitative character*)

ciri plesiomorf

ciri yang asli, tidak berasal dari ciri lain dan bersifat primitif
(*plesiomorphic character*)

ciri simplesiomorf

ciri plesiomorf yang sama-sama dimiliki oleh dua atau beberapa makhluk
(*symplesiomorphic character*)

ciri sinapomorf

ciri apomorf yang sama-sama dimiliki oleh dua atau beberapa makhluk
(*synapomorphic character*)

ciri terbatas kelamin

fenotipe yang dinyatakan hanya pada satu kelamin sekalipun mungkin dikendalikan oleh gen tertaut kelamin atau gen autosom
(*sex-limited character*)

ciri tersalur

sifat yang variasinya terbatas pada lingkungan sempit sekalipun jika makhluknya dihadapkan pada lingkungan mengganggu atau mutasi

(canalized character)

D

daerah pindah silang

segmen kromosom yang terletak di antara dua gen penanda tertentu
(*crossover region*)

Darwinisme

teori yang menyatakan bahwa mekanisme evolusi biologi melibatkan seleksi alam variasi adaptif
(*Darwinism*)

daur sel

urutan kejadian antara dua pembelahan mitosis sel eukariota; fase mitosis (M) diikuti fase pertumbuhan (G1), lalu sintesis DNA (S) satu fase pertumbuhan lagi (G2) dan akhirnya mitosis lagi
(*cell cycle*)

De Vriesianisme

teori yang menyatakan bahwa evolusi pada umumnya dan spesiasi pada khususnya merupakan hasil perubahan mutasi yang tiba-tiba dan drastis
(*De Vriesianism*)

depresi penangkaran

penurunan ketegaran dalam pertumbuhan, kesintasan atau

keperidian sesudah melewati satu atau beberapa generasi pe-
nangkaran sekadang
(*inbreeding depression*)

desinapsis

kegagalan kromosom homolog untuk bersinapsis secara normal
selama pakinema untuk tetap berpasangan dalam diplonema,
biasanya karena kegagalan membentuk kiasma
(*desynapsis*)

determinasi sel

kejadian dalam embriogenesis yang memperinci secara khusus
lintasan jalan yang harus dilalui sel
(*cell determination*)

deuterotoki

proses partenogenesis yang menghasilkan, baik jantan maupun
betina
(*deuterotoky*)

diad

sepasang kromatid bersaudara
(*dyad*)

diakinesis

tahap terakhir profase meiosis ketika membran inti melarut
(*diakinesis*)

difen

terdapatnya dalam suatu populasi dua fenotipe tidak berke-
sinambungan yang tidak didasari sifat genetika
(*diphen*)

diferensiasi kelamin

proses penentuan kelamin dengan pernyataan fenotipe me-
lalui perkembangan alat kelamin dan ciri-ciri kelamin
(*sexual differentiation*)

dimorfisme

fenomena perbedaan morfologi yang memisahkan suatu jenis
menjadi dua kelompok, seperti pada pembawaan seksual yang
membedakan jantan dan betina
(*dimorphism*)

dioesi

sifat terdapatnya organ reproduksi jantan dan organ reproduksi betina pada individu yang terpisah

(*dioecy*)

diplo-haplan

makhluk yang hasil meiosisnya membentuk gametofit haploid yang menghasilkan gamet

(*diplo-haplant*)

diplofase

fase haploid dalam daur hidup antara pembentukan zigot dan meiosis

(*diplophase*)

diploid

1 keadaan perangkat kromosom bila setiap kromosomnya (kecuali kromosom kelamin) diwakili dua kali ($2n$); 2 memiliki dua perangkat kromosom yang jumlahnya dua kali jumlah haploidnya

(*diploid*)

diploid transien

tahap pendek dalam daur hidup janus ketika meiosis berlangsung

(*transient diploid*)

diploidisasi

penggandaan jumlah kromosom pada sel-sel haploid

(*diploidization*)

diplochromosom

kromosom yang berasal dari duplikasi abnormal karena sentromer gagal membelah dan anak-anak kromosom tidak bergerak saling menjauhi, kromosom yang dihasilkan memiliki 4-kromatid

(*diplochromosome*)

diplon

makhluk yang daur hidupnya memiliki meiosis yang hasilnya segera berfungsi sebagai gamet

(*diplont*)

diplonema

benang ganda kromatid yang mulai memisah seperti terlihat pada diploten
(*diplonema*)

diploes

penduakalian jumlah kromosom seperti pemapanan jumlah kromosom zigot
(*diploes*)

diplospori

tipe apomiksis tumbuhan yang gametofit diploidnya dibentuk sesudah pembelahan mitosis sel pembentuk spora
(*diplospory*)

diploten

tahap keempat profase meiosis ketika pasangan kromatid mulai memisah
(*diplotene*)

diseksi genetika

analisis landasan genetika fenomena biologi melalui penelitian mutasi yang menyebabkan fenomena bersangkutan
(*genetic dissection*)

disgenik

sifat yang condong pada degenerasi ras melalui kerusakan genetik
(*dysgenic*)

disjungsi

gerakan memisah menjauh dari kromosom selama anafase pada pembelahan mitosis dan meiosis
(*disjunction*)

diskordan

sifat suatu pembawaan yang muncul hanya pada salah satu saja pada anggota sepasang orang kembar
(*discordant*)

DNA komplementer, cDNA

DNA yang dihasilkan dari templat RNA oleh kegiatan polime-

rase DNA yang tergantung RNA
(*complementary DNA, copy DNA, cDNA*)

DNA kopi

(*copy DNA*)

lihat : DNA komplementer

DNA terklon

fragmen DNA yang mereplikasi secara pasif dalam makhluk inangnya sesudah dilekatkan pada plasmid vektor
(*cloned DNA*)

dominan tak sempurna

kegagalan fenotipe dominan untuk dinyatakan pada makhluk yang membawa alel dominan dan resesif
(*incomplete dominance*)

dominasi berkondisi

alel yang mungkin menampilkan pernyataannya atau tidak tergantung pada faktor lingkungan atau genetipenya; jadi, dalam keadaan berbeda gennya dapat berlaku sebagai gen dominan atau sebagai gen resesif pada heterozigot
(*conditional dominance*)

dosis gen

frekuensi suatu gen terdapat dalam inti sebuah sel
(*gene dose*)

dosis perangkapan

dosis radiasi yang diperlukan untuk menjadikan laju mutasi spontan jenis dua kali
(*doubling dose*)

duplikasi gen

produksi suatu duplikasi tandem suatu urutan DNA oleh pindah silang yang tidak berimbang atau oleh kelainan proses replikasi
(*gene duplication*)

duplikasi tanden

penyimpangan sehingga dua segmen kromosom terletak satu di belakang lainnya; urutan gen setiap segmennya persis sama; disebut juga **pengulangan tanden**

(tanden duplication)

E

E1, E2, E3

generasi pertama, kedua dan ketiga mudah dilakukannya manipulasi percobaan misalnya dengan radiasi sinar X
(*E1, E2, E3*)

efek Wallace

hipotesis yang menyatakan bahwa seleksi alam mendukung evolusi mekanisme yang menjamin isolasi reproduksi populasi yang sudah mencapai tingkat jenis biologi elementer; isolasi reproduksi menghalangi terjadinya hibrid steril yang bersaing dalam mencari makanan
(*Wallace effect*)

efek induk

pengaruh tak lestari suatu genotipe atau fenotipe induk terhadap fenotipe turunan langsungnya
(*maternal effect*)

efek pendiri

asal yang menyatakan bahwa apabila secuplikan kecil populasi memapankan diri menjadi suatu seutuhan terisolasi baru, lungkang gennya hanya membawa sebagian kecil keanekaragaman genetika yang terdapat dalam populasi tetuanya
(*founder effect*)

efisiensi integrasi

frekuensi melibatkan segmen DNA asing dalam genotipe bakteri resipien
(*integration efficiency*)

ekofenotipe

modifikasi fenotipe yang tidak dilandasi struktur genetika, biasanya muncul sebagai responsi terhadap keadaan lingkungan
(*ecophenotype*)

ekotipe

ras (dalam suatu jenis) yang secara genetika mengadaptasikan dirinya pada suatu lingkungan tertentu
(*ecotype*)

eksapsasi

ciri yang sedang diseleksi yang berasal dari prosen pencarian fungsi yang berbeda; lihat juga: **apsasi**
(*exaptation*)

eksogami

kecondongan individu untuk memilih kawin dengan bukan kerabatnya
(*exogamy*)

eksogenot

fragmen kromosom baru yang didonasikan oleh merozigot
(*exogenote*)

eksonuklease

enzim yang mencerna DNA mulai ujung untung
(*exonuclease*)

ekspresi gen

pengejawantahan bahan genetika sesuatu makhluk sebagai keseluruhan jumlah tabiatnya yang khas
(*gene expression*)

emaskulasi

pembuangan benang sari dari suatu bunga; pengebirian
(*emasculation*)

endogen

berasal dari bagian dalam makhluk
(*endogenous*)

endogenot

bagian kromosom asli suatu merozigot yang homolog dengan
eksogenot
(*endogenote*)

endomiksis

proses pembuahan sendiri yang melibatkan pernyataan inti
sel telur dan sel sperma dari suatu individu
(*endomixis*)

endomitosis

replikasi kromosom dalam inti sel yang tidak sedang membelah
diri
(*endomitosis*)

endonuklease

enzim yang memecahkan ikatan dalam fosfodiester pada suatu
molekul DNA
(*endonuclease*)

endopoliploid

1 poliploid yang terbentuk dari penggandaan terus-menerus
jumlah kromosom tanpa melewati mitosis normal; 2 keter-
dapatan dalam suatu individu diploid sel-sel dengan 4C, 8C,
16C, 32C, dst. jumlah DNA dalam inti selnya
(*endopolyloid*)

enten

pemindahan suatu bagian kecil jaringan hewan atau tumbuhan
ke posisi lain dalam tubuh makhluk lainnya
(*graft*)

enten heterolog

enten yang berasal dari suatu daun yang sejenisnya berbeda
dari inangnya
(*heterologous graft*)

enten homeoplastik

pengentenan jaringan dari satu individu pada individu lain-

nya dalam jenis yang sama
(*homeoplastic graft*)

enzim konstitusi

enzim yang selalu dihasilkan dengan tidak memperhatikan keadaan lingkungan
(*constitutive enzym*)

enzim pengaktif

enzim yang mengatalisator reaksi yang melibatkan ATP dan asam amino tertentu untuk menghasilkan suatu kompleks yang kemudian bereaksi dengan tRNA tertentu
(*activating enzym*)

enzim spesifik virus

enzim yang dihasilkan inang setelah terjadinya infeksi serta disandi oleh gen virus
(*viral specific enzyme*)

enzim terkoordinasi

enzim-enzim yang laju produksinya bervariasi bersama-sama
(*coordinated enzymes*)

eobiogenesis

generasi pertama benda hidup dari bahan-bahan inorganik
(*eobiogenesis*)

epigenesis

konsep bahwa suatu makhluk berkembang dengan pemunculan struktur dan fungsinya, sebagai lawan hipotesis bahwa makhluk berkembang dengan pertumbuhan satuan-satuan yang sudah ada dalam telur pada stadium awal perkembangannya
(*epigenesis*)

epigenetika

penelaahan mekanisme dan dalam memunculkan efek fenotipnya
(*epigenetics*)

epigenotipe

serangkaian lintasan pertumbuhan yang berkaitan yang harus dilewati bentuk dewasa makhluk
(*epigenotype*)

episom

suatu kelas unsur genetika (misalnya faktor kesuburan F) yang umumnya merupakan satuan mampu bereplikasi dalam inangnya terlepas dari kromosom bakteri
(*episome*)

epitasis

interaksi gen tidak beralel yang menyebabkan satu gen dominan terhadap gen lainnya
(*epitasis*)

ergosom

(*ergosome*)
lihat: polison

erosi genetika

kehilangan sedikit demi sedikit keanekaragaman genetika makhluk yang tingkatnya berbeda-beda
(*genetic erosion*)

estivasi

berada dalam keadaan dorman atau tidak aktif proses kehidupannya dalam musim panas dan kering
(*aestivate*)

eufenika

perbaikan kekurangserasian genotipe melalui pengobatan individu yang cacat secara genetika pada suatu ketika dalam daur hidupnya
(*euphenics*)

eugenika

penyempurnaan kemanusiaan dengan mengubah komposisi genetiknya dengan menggalakkan perkawinan antarmereka yang diduga memiliki gen-gen yang diinginkan, dan sebaliknya
(*eugenics*)

eukarion

inti sel eukariota yang sangat rumit organisasinya
(*eukaryon*)

eukariota

makhluk yang sel-selnya mengandung inti sejati yang diselubungi selaput inti, mengalami meiosis, membelah dengan

mitosis, dan enzim oksidatifnya dikemas dalam mitokondria;
lihat juga: **prokariota**
(*eukaryote*)

euploid

poliploid yang jumlah kromosomnya merupakan kelipatan tepat jumlah dasar jenis leluhur yang menghasilkan
(*euploid*)

eusosial

sistem sosial yang individu dengan kemandulan obligat membantu anggota warga komunitasnya dalam membesarkan keturunannya; misalnya lebah betina pekerja yang mandul memelihara keturunan ratu-ratunya yang peridi
(*eusosial*)

eutenika

pengendalian lingkungan fisik, biologi, dan sosial untuk penyempurnaan kemanusiaan
(*euthenics*)

evolusi

1 perubahan terbalikan dalam frekuensi gen di dalam lingkungan gen populasi (mikroevolusi); 2 perubahan genetika tak terbalikkan dalam garis keturunan yang menyebabkan kladogenesis atau pemecahan satu jenis menjadi beberapa jenis baru
(*evolution*)

evolusi filetik

transportasi bertahap suatu jenis menjadi jenis lain tanpa bercabang
(*phyletic evaluation*)

evolusi horizontal

proses spesialisasi yang jenis leluhurnya memecah menjadi dua atau beberapa kelompok yang berkembang menjadi jenis terpisah
(*horizontal evolution*)

evolusi jala

hubungan kekerabatan seperti jalinan jala pada suatu seri jenis aloploiploid; tautan persilangan menunjukkan tempat

terjadinya hibridisasi dan jenis alotetraploid muncul
(*reticulate evolution*)

evolusi mosaik

perubahan evolusi suatu atau beberapa bagian tubuh yang tidak disertai bagian tubuh yang lazimnya secara bersamaan
(*mosaic evolution*)

evolusi regresif

perubahan dalam susunan genetika suatu populasi yang menghasilkan kehilangan kompleksitas, seperti kehilangan pigmen dan mata pada penghuni gua
(*regressive evolution*)

evolusi serempak

kemampuan dua atau lebih gen untuk berevolusi bersama seakan-akan mereka menempati lokus yang sama
(*concerted evolution*)

evolusi sosial

peningkatan terus-menerus kekompleksan masyarakat manusia sebagai akibat seleksi, transmisi, dan pemanfaatan informasi berguna yang diperoleh setiap generasi
(*social evolution*)

evolusi vertikal

proses perubahan jenis leluhur melalui waktu untuk menjelma menjadi jenis berbeda tanpa memisah-misah; lihat juga:

evolusi horizontal

(*vertical evolution*)

F

F1

generasi anak pertama; keturunan yang berasal dari percobaan persilangan buatan
(F1)

F2

keturunan yang dihasilkan dengan mengawinkan kembali atau membuahkkan sendiri individu F1
(F2)

faktor penghambat migrasi

limfokin yang menghalangi gerakan makrofag dalam biakan *in vitro*
(*migration inhibition factor*)

fag T

sekelompok virus virulen yang mampu menginfeksi
(*Euscheria coli*)

fag lambda

virus DNA berunting ganda yang menginfeksi *Euscheria coli*, sesudah masuk genomnya memasuki siklus lisogen
(*lambda phage*)

fag sedang

virus bakteri yang tidak virulen yang dapat menginfeksi tetapi jarang menyebabkan lisis
(*temperate phage*)

fagolisosom

organel yang dibentuk dengan memfusi fagosom dan lisosom
(*phagolysosome*)

fagosom

partikel sitoplasma diselubungi membran yang dihasilkan oleh pertunasan pelekukan setempat pada plasmalema
(*phagosome*)

faktor inisiasi

protein yang diperlukan untuk memulai sintesis protein
(*initiation factor*)

faktor kelamin

(*sex factor*)

lihat: faktor kesuburan

faktor kesuburan F

epision yang menentukan jenis kelamin bakteri
(*F (= fertility) factor*)

faktor kol

plasmid bakteri yang membiarkan sel membentuk kolisin yang bersifat bakterisida
(*col factor*)

famili gen

(*gene family*)

lihat: famili multigen

famili multigen

1 seperangkat gen yang diturunkan dengan duplikasi atau variasi dari gen leluhur, yang mungkin mengelompok bersama-sama pada kromosom yang satu atau terpecah pada kromosom-kromosom yang berbeda; 2 perangkat gen yang diturunkan secara duplikasi atau variasi dari beberapa gen leluhur, biasanya mengelompok pada kromosom yang sama
(*multigene family*)

farmakogenetika

cabang biokimia yang menelaah variasi tanggapan terhadap

alat yang dikendalikan secara genetika
(*pharmacogenetics*)

fase letal efektif

tahap perkembangan tempat gen tetal tertentu umumnya menyebabkan makhluk yang membawanya menemui kematian
(*effective lettal phase*)

fase logaritma

tahap pertumbuhan ketika individu meningkat dua kali jumlahnya setiap lewat suatu periode tertentu
(*logarithmic phase*)

fase pertumbuhan eksponen

bagian pertumbuhan populasi yang dicirikan dengan peningkatan jumlah individu secara mencolok
(*exponential growth phase*)

fase pertumbuhan tenang

periode waktu pertumbuhan populasi ketika hampir tidak terjadi penambahan jumlah individu, biasanya mendahului fase pertumbuhan eksponen
(*lag growth phase*)

fase stasioner

periode ketika tidak ada pertumbuhan sesudah fase pertumbuhan eksponen dalam biakan bakteri atau jaringan
(*stationary phase*)

fekunditas

kesuburan potensi atau kemampuan untuk pembuahan berulang-ulang; umumnya diukur dengan menentukan jumlah gamet (biasanya telur) yang dihasilkan setiap individu dalam suatu saluran waktu
(*fecundity*)

fen

ciri fenotipe yang dikendalikan gen
(*phene*)

fenetik

klasifikasi yang didasarkan pada ciri fenotipe tanpa memperdulikan kekerabatan filogenetika
(*phenetic*)

fenogenetika

cabang genetika yang menelaah perkembangan
(*phenogenetics*)

fenogram

diagram bercabang yang mengaitkan takson berdasarkan per-
kiraan keserupaannya secara menyeluruh oleh bukti-bukti
suatu cuplikan ciri
(*phenogram*)

fenokopi

perubahan fenotipe oleh keadaan lingkungan khusus menjadi
menyerupai suatu bentuk yang umumnya dihasilkan oleh gen
khusus
(*phenocopy*)

fenotipe

sifat terlihat makhluk yang dihasilkan oleh genotipe bersama-
sama dengan faktor lingkungan
(*phenotype*)

fiksasi pindah silang

penyebaran mutasi pada satu kelompok gen tandem melalui
keseluruhan kelompok sebagai akibat pindah silang yang tak
berimbangan
(*crossover fixation*)

filogeni

hubungan kekerabatan makhluk seperti dicerminkan oleh
sejarah evolusinya
(*phylogeny*)

finalisme

pandangan yang menganggap evolusi diarahkan oleh kekuatan
rasional menuju suatu sasaran tertentu
(*finalism*)

fosil indeks

fosil yang muncul dalam batu-batu karang untuk periode
geologi terbatas
(*index fossil*)

frekuensi alel

persentase semua alel pada suatu lokus tertentu dalam lingkungan gen populasi yang diwakili oleh suatu alel tertentu; misalnya dalam populasi yang mengandung 20 AA, 10 Aa dan 5 aa, frekuensi alel A adalah $[2(20) + 1(10)] / 2(2+10+5) = 5/7 = 0.714$; lihat juga: **frekuensi gen** (*allelic frequency*)

frekuensi gen

persentase semua alel pada suatu lokus tertentu dalam suatu populasi yang diwakili oleh suatu alel tertentu; disebut juga **frekuensi alel** (*gene frequency*)

frekuensi mutasi

ukuran proporsi mutan dalam suatu populasi (*mutation frequency*)

frekuensi rekombinasi

nisbah jumlah rekombinasi terhadap keseluruhan jumlah progeni, yang digunakan sebagai pedoman untuk mengatur jarak nisbi antara lokus pada suatu peta genetika (*recombination frequency*)

fungsi pemetaan

rumus matematika yang mengaitkan jarak peta dengan frekuensi rekombinasi (*mapping function*)

fusi sentrik

pemetaan pada lengan pendek dua kromosom akrosentrik diikuti dengan perfusian kedua lengan panjangnya menjadi satu kromosom sedangkan kedua fragmen kecilnya menjadi hilang (*centric fusian*)

fusi terminal

mekanisme untuk mengembalikan diploid pada individu yang berasal dari partenogenesis dengan melibatkan penyatuan dua nukleus telur tak terbuahi dari oosit sekunder yang sama (*terminal fusian*)

G

galur

pengelompokan anggota-anggota jenis yang hanya memiliki satu atau sejumlah ciri, biasanya bersifat homozigot dan dipertahankan untuk keperluan percobaan genetika atau demi kepentingan manusia

(strain)

galur kongen

galur yang berbeda satu sama lainnya hanya pada segmen kromosom yang kecil

(congenic strain)

galur sekadang

sekelompok makhluk yang ditangkarkan secara kadang sejauh-jauhnya sehingga sangat seragam

(inbred strain)

galur sel

sel yang diperoleh dari kultur primer atau limi sel melalui seleksi dan pengklonan serta memiliki sifat-sifat atau penanda khusus

(cell strain)

-ganti

penggantian gen

substitusi atau penggantian suatu gen oleh alelnya sedangkan

semua gen terkait lainnya tetap tak berubah
(*gene substitution*)

garis darah

garis penurunan langsung dari leluhur pada hewan piara
(*bloodline*)

garis keturunan

urutan evolusi langsung dari suatu jenis leluhur melalui semua jenis perantara sampai pada jenis keturunan tertentu
(*lineage*)

gelendong

kumpulan mikrotubula yang bertanggung jawab pada penarikan kromosom eukariota waktu terjadinya pembelahan inti
(*spindle*)

gen RNA

segmen DNA yang menjadi satu di antara bermacam-macam tipe yang bukan mRNA
(*RNA gene*)

gen bertumpang tindih

gen yang urutan nukleotidanya bertumpang tindih sebagian
(*overlapping gen*)

gen bocor

gen hipomorf
(*leaky gene*)

gen dini

gen yang memperlihatkan pernyataannya pada tahap-tahap awal perkembangan makhluknya; pada bakteriofag T4 ada gen yang berfungsi dalam periode infeksi fag sebelum dimulainya replikasi DNA; lihat juga: gen telat
(*early gene*)

gen fusi

gen hibrid yang terdiri atas bagian-bagian dua gen yang berasal dari pelepasan suatu segmen kromosom antara dua gen tertaut atau oleh pindah silang yang tak seimbang
(*fusian gene*)

gen fusi hemoglobin

gen hemoglobin abnormal yang terjadi karena pindah silang tak seimbang antara gen yang memiliki urutan nukleotida homolog
(*hemoglobin fusian genes*)

gen hemizigot

gen yang terdapat dalam dosis tunggal, seperti sebuah gen dalam suatu makhluk haploid
(*hemizygons gene*)

gen hemoglobin

gen yang menjadi hemoglobin manusia terletak pada kromosom 11 dan 16
(*hemoglobine genes*)

gen imunoglobulin

gen yang menjadi rantai berat atau rantai ringan imunoglobulin atau antibodi dihasilkan sel plasma atau sel limfoid dewasa
(*immunoglobulin gene*)

gen konstitusi

gen yang kegiatannya bergantung hanya pada keefisienan promoternya dalam mengikat polimerase RNA
(*constitutive-gene*)

gen mewah

gen yang menjadi fungsi khusus, yang hasilnya biasanya disintesis dalam jumlah besar dalam sel-sel khusus pula
(*luxury gene*)

gen mutator

gen muatan yang meningkatkan laju mutasi spontan satu atau beberapa gen lainnya
(*mutator gene*)

gen nif

gen yang terdapat pada bakteri *Rhizobium* yang mengatur perambatan nitrogen oleh simbiosis bakteri dengan akar leguminosa
(*nif gene*)

gen pengacau

gen yang disukai dalam seleksi sekalipun tidak harmonis pengaruhnya terhadap gen lain dalam makhluk yang sama
(*outflow gene*)

gen pengendali perkembangan

gen yang fungsi utamanya mengendalikan keputusan-keputusan perkembangan
(*development control genes*)

gen reiterasi

gen yang terdapat dalam kopi yang banyak yang menumpuk bersama pada kromosom tertentu
(*reiterated gene*)

gen tanggapan imun

gen yang menentukan kemampuan limfosit untuk menggerakkan respons keimunan terhadap antigen tertentu
(*immune response gene*)

gen telat

gen yang memperlihatkan pernyataannya agak terlambat dalam tahap perkembangan makhluknya; lihat juga: **gen dini**
(*late gene*)

gen termutasikan

gen makhluk hidup bersel banyak yang secara spontan bermutasi dengan laju yang cukup tinggi untuk menghasilkan mosaik
(*mutable gene*)

gen tertaut tak sempurna

gen pada kromosom yang sama yang dapat direkombinasi melalui pindah silang
(*incompletely linked genes*)

gen timbal balik

(*reciprocal gene*)
lihat: **gen komplementer**

gen tipe liar

alel yang umum dijumpai pada fenotipe liar di alam
(*wild type gene*)

gen utama

gen dengan efek fenotipe menonjol
(*major gen*)

genealogi

catatan silsilah penurunan suatu famili, golongan atau seseorang dari suatu leluhur
(*genealogy*)

generasi

semua individu yang dihasilkan dalam suatu daur hidup
(*generation*)

genetika

cabang biologi yang mendalami seluk-beluk kebakaan dan keturunan
(*genetics*)

genetika Mendel

pewarisan gen kromosom yang mengikuti hukum transmisi kromosom kepada generasi penerusnya; disebut juga **Mendelisme**
(*Mendelian genetics*)

genetika mikrob

penelaahan genetika jasad renik
(*microbial genetics*)

genetika molekul

cabang genetika yang menelaah struktur dan fungsi gen pada tingkat molekul
(*molekular genetics*)

genetika pengembangan

penelaahan mutasi yang menghasilkan keabnormalan perkembangan untuk lebih mengerti mekanisme pengendalian pertumbuhan, bentuk, perilaku, dsb. oleh gen normal
(*development genetics*)

genetika perilaku

cabang genetika yang mendalami penurunan sifat-sifat perilaku seperti pembentukan sarang, intelegensia dan sifat-sifat

pribadi yang merupakan ciri kuantitatif
(*behaviour genetics*)

genetika populasi

penelaahan komposisi genetika populasi untuk memahami frekuensi gen interaksi, penambahan dan kehilangan gen terkait terhadap seleksi, ukuran populasi, mutasi, dan lain-lain
(*population genetics*)

genetika sel somatik

penelaahan genetika sel tubuh yang berkembang biak secara takkawin dengan menggunakan teknik pindah silang somatik, perfusian sel, dsb.
(*somatic cell genetics*)

genetika transmisi

cabang genetika yang mendalami mekanisme transfer gen dari tetua kepada keturunannya
(*transmission genetics*)

genodem

populasi lokal yang saling kawin dan dicirikan oleh sifat-sifat genotipe
(*genodeme*)

genoekodem

populasi lokal yang saling kawin dan terdapat pada suatu habitat tertentu (ekodem) serta dicirikan oleh sifat-sifat genetika
(*genoecodeme*)

genofen

fenotipe berbeda-beda dari suatu genotipe yang sama
(*genophene*)

genofiletik

sifat sekelompok takson yang satu sama lainnya dianggap memiliki kesamaan genotipe dibandingkan dengan anggota kelompok lainnya
(*genophyletic*)

genofor

bahan setara kromosom yang terdapat pada virus dan pra-

kariota, mengandung asam nukleat tetapi tanpa histoma
(*genophore*)

genoklin

klin yang berasal dari persilangan dua populasi berdekatan tetapi berbeda secara genetika
(*genocline*)

genom

pengacuan kepada semua gen yang dikandung satu gamet tunggal; jadi, oleh satu wakil dari setiap pasangan kromosom
(*genome*)

genopati

penyakit sebagai akibat cacat genetika
(*genopathy*)

genotipe

konsitusi genetika sesuatu makhluk untuk membedakannya dari penampilan fisiknya (fenotipe)
(*genotype*)

gens

kelompok jenis yang memiliki garis keturunan jelas dan men-cirikan
(*gens*)

genting

derajat kelangkaan jenis yang terancam kepunahan dan tidak akan dapat bertahan tanpa perlindungan ketat untuk menyelamatkan kelangsungan hidupnya
(*endangered*)

geokranologi

cabang ilmu yang membidangi pengukuran waktu dalam hubungannya dengan evolusi bumi
(*geochranology*)

gerakan morfogenesis

gerakan sel yang mengubah bentuk jaringan yang sedang terdiferensiasi dalam embrio (misalnya invaginasi dan pemanjangan)
(*morphogenesis movement*)

-gilir**penggiliran generasi**

daur reproduksi makhluk yang fase haploidnya
(*alternation of generations*)

ginogenesis

perkembangbiakan secara partenogenesis yang memerlukan rangsangan sperma untuk mengaktifkan telurnya
(*gynogenesis*)

gnotobiosis

pemeliharaan hewan laboratorium dalam keadaan bebas penyakit atau hanya mengandung mikrob yang diketahui penelitiannya
(*gnotobiosis*)

gnotobiota

mikrofauna dan mikroflora yang diketahui dalam hewan laboratorium yang dipelihara secara gnotobiosis
(*gnotobiota*)

golongan darah

tipe dalam sistem penggolongan darah manusia yang didasarkan pada keterdapatan aglutinasi sel darah merah kalau darah dari golongan tak serasi dicampur; dikenal adanya golongan darah A, B, AB, dan O serta beberapa tipe lainnya lagi
(*blood group*)

gradualisme

teori yang menyatakan bahwa evolusi melangkah dengan tahap-tahapan kecil yang diakumulasikan dan tidak dengan loncatan perubahan mendadak
(*gradualism*)

H

-halang

penghalang geografi

keadaan geografi yang menghalangi aliran gen antara populasi

(geographic barrier)

halofiletik

garis keturunan evolusi yang terdiri atas suatu jenis dan semua keturunannya

(halophyletic)

-hambat

penghambat genetika

gangguan dalam suatu proses biokimia, umumnya terjadi karena mutasi sehingga menghambat sintesis enzim esensial atau menghasilkan terbentuknya enzim cacat

(genetic block)

hanyutan genetika

fluktuasi acak frekuensi gen yang terjadi karena kesalahan penculikan; pengaruhnya sangat terasa pada populasi yang sangat kecil

(genetic drift)

haplofase

tahap dalam daur hidup makhluk yang berlangsung dari meiosis sampai pembuahan
(*haplophase*)

haplofit

tumbuhan haploid atau gametofit
(*haplophyte*)

haploid

memiliki jumlah kromosom yang khas untuk gamet makhluknya
(*haploid*)

haploidiploidi

sistem genetika ditemukan dalam beberapa jenis hewan (seperti lebah) yang individu jantannya berasal dari telur tak dibuahi dan haploid, sedangkan individu betina berasal dari telur yang dibuahi dan bersifat diploid
(*haploidiploidy*)

haploidisasi

fenomena dalam daur paraseksual jamur ketika sel diploid diubah menjadi sel haploid dengan jalan kehilangan kromosom demi kromosomnya
(*haploidization*)

haplon

makhluk (seperti jamur) yang hanya zigotnya diploid, untuk kemudian segera mengalami meiosis dan tumbuh menjadi haplofase
(*haplont*)

haplosis

pemasukan jumlah kromosom menjadi jumlah kromosom gametnya pada waktu meiosis
(*haplosis*)

haplotipe

seperangkat gen tertaut yang condong untuk diwariskan bersama
(*haplotype*)

heksaploid

poliploid yang memiliki enam set (6 N) kromosom atau genom
(*hexaploid*)

helikase

enzim yang melepaskan puntiran molekul uliran rangkap DNA
sebelum polimerase DNA
(*helicase*)

hemofili

penyakit kegagalan pembekuan darah yang tertaut seks pada manusia
(*hemophilia*)

hemofili A

hemofili karena defisiensi faktor globin antihemofili; gen HEMA terletak di ujung lengan panjang kromosom X
(*hemophilia A*)

hemofili B

hemofili karena defisiensi faktor komponen tromboplastin plasma; gen HEMB jauh letaknya dari HEMA
(*hemophilia B*)

heteroalel

gen-gen mutan alel yang memiliki mutasi pada tapak berbeda sehingga rekombinasi antargen dapat menghasilkan sistron
(*heteroallelic*)

heterogami

pergiliran perkembangbiakan biseksual dan perkembangbiakan partenogenesis
(*heterogamy*)

heterokarion

sel somatik yang mengandung nukleus yang berasal dari sumber yang secara genetika berbeda
(*heterokaryon*)

heterokariosis

keadaan hifa jamur yang mengandung inti-inti haploid yang berbeda genotipenya sebagai akibat fusi takkawin hifa-hifa yang berbeda
(*heterokaryosis*)

heterokariotipe

individu yang mengandung kelainan kromosom dalam keadaan heterozigot
(*heterokaryotypic*)

heterolog

pengacauan antigen dan antibodi yang tidak serasi, yang satu heterolog kepada yang lain
(*heterologus*)

heteroplasmik

sifat sel atau makhluk yang heterozigot dalam satu atau beberapa gen sitoplasmanya
(*heteroplasmic*)

heteroploid

jumlah kromosom sesuatu jenis yang berbeda dari jumlah diploidnya yang khas
(*heteroploid*)

heterosis

hibrid yang memiliki ketegaran lebih besar dalam pertumbuhan, sintesis dan kepribadiannya, biasanya terjadi karena persilangan lini-lini berkerabat dekat dan meningkat keheterozigotannya
(*heterosis*)

heterozigositas

keadaan memiliki satu atau beberapa pasangan alel tak serupa
(*heterozygosity*)

heterozigot

individu diploid atau diploid yang mewarisi alel berbeda pada satu atau beberapa lokus
(*heterozygote*)

heterozigot-inversi

makhluk yang salah satu homolognya memiliki segmen inversi sedangkan yang satunya mempunyai urutan gen normal
(*inversion heterozigot*)

heterozigot translokasi

sel atau individu yang memiliki dua pasang kromosom homolog

yang saling menukar segmen tak homolog antara satu anggota dari setiap pasangan

(*translocation heterozigot*)

hibrid

1 heterozigot (misalnya, suatu monohibrid merupakan suatu heterozigot pada suatu lokus tunggal); dihibrid bersifat heterozigot pada dua lokus dst.); 2 turunan dari tetua yang secara genetika sangat berbeda, bahkan mungkin berlainan jenis atau marganya

(*hybrid*)

hibrid enten

tanaman yang terdiri atas dua jaringan yang secara genetika berbeda karena perfusian inang dan donor sesudah proses pengentenan

(*graft hybrid*)

hibrid sel somatik

hibrid sel sebagai hasil perfusian sel

(*somatic cell hybrid*)

hibrid timbal balik

keturunan hibrid yang dihasilkan persilangan timbal balik tetua-tetua dari jenis berbeda

(*reciprocal hybrids*)

hibridisasi

perkawinan individu yang tergolong dua populasi, jenis, atau marga yang berlainan; 2 perkawinan antara dua genotipe atau fenotipe yang tak serupa; 3 perpasangan unting RNA dan DNA komplementer untuk menghasilkan hibrid RNA dan DNA

(*hybridization*)

hibridisasi introgresi

pemasukan gen suatu jenis ke dalam lungkang gen jenis lainnya

(*introgressive hybridization*)

hibridisasi koloni

teknik hibridisasi *in situ* yang dipakai untuk mengidentifikasi bakteri yang membawa vektor kimera yang DNA terselitnya homolog dengan urutan yang diteliti

(*colony hybridization*)

hibridisasi in situ

teknik yang dipakai untuk melokalisasi segmen yang komplementer terhadap molekul asam nukleat dalam kromosom utuh (*in situ hybridization*)

histogenesis

perkembangan difrensiasi yang secara histologi dapat dideteksi (*histogenesis*)

histogenetika

antigen atau responsi yang ditampilkan dengan keimunan yang diperantarai sel (*histogenetic*)

histokimia

penelaahan distribusi molekul-molekul tertentu dalam irisan jaringan dengan menggunakan metode pewarnaan khusus (*histochemistry*)

holandrik

sifat yang hanya muncul pada pria, seperti diperlihatkan oleh ciri-ciri yang ditentukan oleh gen pada kromosom Y; lihat juga: **kologenis** (*holandric*)

hologenik

sifat yang hanya muncul pada wanita, seperti diperlihatkan pada sifat-sifat yang ditentukan oleh gen yang tertaut pada kromosom W; lihat juga: **holandrik** (*halogynic*)

homeostasis genetika

1 kecenderungan populasi untuk menyetarakan komposisi genetiknya dan untuk bertahan terhadap perubahan-perubahan mendadak; 2 kecenderungan populasi untuk berkembang ke arah keseimbangan genetika dan menolak perubahan mendadak komposisi genetiknya (*genetic homeostasis*)

homoalel

gen-gen mutan alel yang memiliki mutasi tapak yang sama

sehingga rekombinasi antarahomoalel tidak dapat menghasilkan sistron
(*homoallelic*)

homogenot

bakteri merozigot yang segmen kromosom eksogenotnya (donor) membawa alel yang sama dengan kromosom sel endogenotnya (resipien)
(*homogenote*)

homokarion

miselium jamur bermultiinti yang nukleus-nukleusnya semuanya satu genotipe
(*homokaryon*)

homokariotipe

individu yang mengandung cacat kromosom dalam keadaan homocigot
(*homokaryotype*)

homoplasi

arah evolusi yang bersifat paralel atau konvergen
(*homoplasy*)

homoplasmik

sifat sel atau makhluk yang homozigot untuk satu atau beberapa gen sitoplastik
(*homoplasmic*)

homozigositas

keadaan memiliki alel identik pada suatu atau beberapa lokus dalam segmen-segmen kromosom homolog
(*homozygosity*)

homozigot

individu atau sel yang ditandai dengan homozigositas; sifat memiliki alal serupa dalam lokus berkaitan pada kromosom homolognya
(*homozygote*)

hormon adrenokortikotropik ACTH

hormon peptisida berantai tunggal sepanjang 39 asam amino

yang merangsang sekresi oleh korteks adrenal
(*adrenocorticotrophic hormon ACTH*)

hubungan darah

individu yang secara genetika berkerabat pada individu lainnya
(*blood relation*)

hukum Mendel

1 hukum segregasi yang menyatakan bahwa faktor-faktor sepasang ciri selalu disegregasikan; pemisahan kedua anggota setiap pasang alel yang dimiliki tetua diploid ke dalam gamet sehingga juga ke dalam turunan yang berbeda; 2 hukum pemilahan bebas yang menyatakan bahwa anggota-anggota pasangan faktor yang berbeda terpilih secara bebas; anggota pasangan berbeda alel terpilah secara bebas ke dalam gamet selama proses gametogenesis (LSB)

(*Mendel's law*)

I

I1, I2, I3 . . .

generasi pertama, kedua, ketiga, dst. yang diperoleh dari penangkaran kadang

(I1, I2, I3)

identitas genetika

ukuran proposisi gen yang identik pada dua populasi

(genetic identity)

idiogram

penyajian kariotipe suatu makhluk dalam bentuk diagram

(idiogram)

idiotipe

penentu antigen yang sangat khas untuk suatu individu

(idiotipe)

ikatan pasangan

asosiasi akrab berjangka panjang antara betina dan jantan, biasanya meliputi upaya bersama memelihara keturunannya

(pair bonding)

imigrasi

aliran gen ke dalam suatu populasi karena terjadinya perkawinan penghuni asli dengan individu pendatang

(immigration)

implan

bahan atau materi yang secara buatan ditempelkan pada suatu makhluk, misalnya enten jaringan dan sensor listrik
(*implant*)

-imun**keimunan**

1 kemampuan menangkal terjangkit penyakit karena bekerjanya sistem ketahanan oleh reaksi antibodi terhadap antigen; 2 kemampuan profag menghalangi fag lain yang setipe untuk menginfeksi sel tersilogen; 3 kemampuan plasmid menghambat pemapanan plasmid lain yang setipe dalam sel itu
(*immunity*)

keimunan aktif

keimunan yang timbul dengan sendirinya apabila suatu individu bereaksi terhadap antigen
(*active immunity*)

keimunan pasif

keimunan yang diperoleh individu dengan menetima antibodi atau sel imun dari individu lain
(*passive immunity*)

keimunan perolehan alami

ketahanan yang diperoleh seseorang sesudah menderita penyakit bersangkutan
(*natural acquired immunity*)

keimunan sel

tanggapan keimunan yang diselenggarakan oleh sel aktif alih-alih oleh anti bodi
(*celular immunity*)

imunogen

1 lokus gen yang mempengaruhi ciri imunologi; 2 substansi yang menimbulkan tanggapan imun; protein asing dan glikoprotein merupakan imunogen kuat
(*immunogen*)

imunogenetika

cabang biologi yang menggunakan teknik-teknik imunologi dan genetika, misalnya penelaahan sifat-sifat genetika melalui reaksi imun

(*immunogenetics*)

in utero

implantasi atau pembiakan langsung dalam rahim

(*in utero*)

in vacuo

pebiakan atau penyimpanan dalam keadaan hampa udara

(*in vacuo*)

indeks kelamin

jumlah kromosom X untuk setiap perangkat autosom (misalnya jantan memiliki indeks kelamin 0.5, betina 0.1, metajantan 0.33, dan metabetina 1.5)

(*sex index*)

indeks mitosis

fraksi sel yang sedang mengalami mitosis pada suatu cuplikan

(*mitotic index*)

indeks panmiksisi (P)

ukuran heterozigot nisbi, $1-P = F$, yaitu proporsi lokus yang menjadikan individunya homozigot

(*panmictic index*)

indeks sentromer

persentase panjang total suatu kromosom yang dicakup oleh lengan pendeknya

(*centromere index*)

induksi fag

rangsangan untuk membuat pofag memasuki stadium vegetatif, biasanya dengan membeberkan sel lisogen pada sinar ultranya

(*phage induction*)

induksi genetika

proses pengaktifan gen oleh molekul penginduksian sehingga menghasilkan transkripsi satu atau lebih gen struktur

(*genetic induction*)

infeksi rangkap

infeksi bakteri dengan dua fag yang secara genetika berbeda
(*double infection*)

informasi genetika

keterangan yang terkandung dalam suatu urutan basa nukleotida pada suatu molekul asam nukleat
(*genetic information*)

informosom

molekul mRNA yang dilindungi terhadap kegiatan nuklease oleh suatu selaput protein
(*informosom*)

inisiator

molekul yang menginisiasi replikasi begitu terlihat pada replikatan
(*initiator*)

inkapsidasi

penyusunan kapsis sekitar material genetika virus
(*incapsidation*)

inkompatibilitas

perbedaan antigen atau genetika antara jaringan donor dan resipien yang menimbulkan tanggapan penolakan imunologi
(*incompatibility*)

inkuilin

hewan yang hidup dalam sarang jenis lain
(*inquiline*)

interaksi gen

kegiatan bersama antara gen-gen yang berbeda yang terdapat dalam genom yang sama dalam memproduksi suatu fenotipe tertentu
(*gene interaction*)

interaksi genotipe-lingkungan

kenyataan yang disimpulkan dari pengamatan bahwa pernyataan fenotipe suatu genotipe tertentu bervariasi kalau diukur dalam keadaan lingkungan berbeda
(*genotype-environment interaction*)

interfase

masa antara dua mitosis atau saat antara pembelahan metosis pertama dan kedua
(*interphase*)

interferensi kiasma

keserangan keterdapatan lebih dari satu kiasma pada segmen bivalen dibandingkan dengan peluang yang diharapkan
(*chiasma interference*)

interferensi sentromer

efek penghambatan sentromer pada pindah silang di daerah kromosom berdekatan
(*centromer interference*)

interkinesis

interfase yang diperpendek antara divisi meiosis pertama dan kedua; dalam masa ini tidak terjadi replikasi DNA; jadi, berbeda dengan interfase pramitosis
(*interkinesis*)

interseks

kelompok individu dalam jenis biseksual yang mempunyai sifat kelamin perantara di antara kelompok jantan dan kelompok betina
(*intersex*)

inversi bertumpang tindih

inversi kromosom majemuk diubahkan oleh terjadinya inversi kedua yang mencakup sebagian segmen inversi terdahulu
(*overlapping inversion*)

inversi parasentrik

inversi yang tidak melibatkan sentromernya
(*paracentric inversion*)

isoalel

alel yang pengaruhnya hanya dapat dibedakan dari alel normalnya melalui suatu pengujian khusus
(*isoallele*)

isokromosom

kromosom metasentrik yang sentromernya memisah secara transversal alih-alih secara longitudinal; lengan-lengan kromosom sama panjangnya dan secara genetika identik tetapi lokusnya ditata menurut urutan terbalik pada kedua lengan itu
(*isochromosome*)

isolasi ekologi

mekanisme pengisolasian sebelum perkawinan yang menyebabkan jenis berbeda tidak pernah bertemu karena masing-masing hidup pada habitat yang berbeda
(*ecological isolation*)

isolasi etologi

kegagalan jenis berkerabat untuk menghasilkan turunan silangan karena perbedaan dalam perilaku kawin
(*ethological isolation*)

isolasi kelamin

(*sexual isolation*)
lihat: isolasi etologi

isolasi mekanik

isolasi reproduksi karena ketidakserasian alat kelamin jantan dan betina
(*mechanical isolation*)

isolasi musiman

bentuk isolasi reproduksi ekologi ketika jenis-jenis berbeda menjadi aktif untuk berkembang biak pada waktu-waktu yang berbeda-beda
(*seasonal isolation*)

isolasi perilaku

mekanisme isolasi prakawin yang menyebabkan dua jenis alopatrik menolak kawin karena perbedaan perilaku atau etologinya

(*behavioral isolation*)

isolasi reproduksi

ketiadaan saling kawin mengawini antara jenis-jenis berbeda

(*reproduction isolation*)

isolat geografi

populasi yang dipisahkan dari bagian utama jenisnya oleh suatu penghalang geografi

(*geographical isolate*)

isolog

enten yang melibatkan dana dan inang yang secara genetika persis sama

(*isologous, isogundic*)

isozim

bentuk-bentuk lain suatu enzim yang dapat berbeda pH, konsentrasi substrat atau titik isoelektriknya; disebut juga:

isoenzim; lihat juga: alozim

(*isozymes*)

J

jadi

kejadian mutasi

asal sebenarnya kejadian mutasi dalam kaitan waktu dan tempat, sebagai lawan terhadap pengejawantahan fenotipnya yang bisa muncul beberapa generasi kemudian
(*mutation event*)

jagung hibrid

jagung manis yang dipanen dari biji yang dihasilkan melalui persilangan ganda, yang dicirikan oleh ketegaran tumbuh dan keseragamannya
(*hybrid corn*)

jam biologi

mekanisme atau fakta fisiologi yang mengatur ritme tubuh atau memungkinkan pemunculan gen tertentu secara berkala
(*biological clock*)

jam evolusi

laju akumulasi mutasi pada sesuatu gen
(*evolutionary clock*)

jarak genetika

ukuran jumlah substitusi alel untuk setiap lokus yang sudah

terjadi selama berlangsungnya evolusi terpisah dua populasi
suatu jenis
(*genetic distance*)

jarak genotipe

ukuran kesenjangan dua genotipe berdasarkan kemungkinan
bahwa dua individu berbeda gennya pada suatu lokus ter-
tentu
(*genotypic distance*)

jarak mutasi

jumlah mutan terkecil yang diperlukan untuk menghasilkan
suatu urutan DNA dari urutan lainnya
(*mutation distance*)

jarak peta

jarak antara gen yang dinyatakan dalam satuan peta senti
Morgan cM
(*map distance*)

jarang

derajat kelangkaan yang populasinya besar tersebar secara
lokal, atau penyebarannya luas sehingga jarang dijumpai dan
keadaannya mengkhawatirkan
(*rare*)

jembatan kromosom

penghubung yang terbentuk di antara kelompok-kelompok
kromosom yang memisah pada tahap anafase, yang terjadi
karena sentromer kromosom disentrik ditarik ke kutub yang
berlawanan
(*chromosome bridge*)

jenis

sistem populasi saling kawin mengawini yang terisolasi secara
reproduksi dari kerabat dekatnya secara genetika
(*species*)

jenis oportunistis

jenis yang mengkhususkan diri pada eksploitasi daerah yang
baru terbuka karena berkemampuan memencar secara jauh
dan berkembang biak cepat
(*opportunistic species*)

jenis politipe

jenis yang dibagi-bagi menjadi beberapa ras khusus
(*polytipic species*)

jenis setetua

jenis yang hampir serupa secara morfologi, tetapi terisolasi perkembangannya
(*sibling species*)

jenis simpatik

jenis-jenis yang daerah persebarannya bertumpang tindih
(*sympatric species*)

jenis tersembunyi

jenis-jenis yang fenotipenya serupa yang di alam tidak pernah membentuk hibrid
(*cryptic species*)

jingga akridin

pewarna akridin yang berfungsi baik sebagai fluorokron maupun sebagai mutagen
(*acridine orange*)

-jodoh**perjodohan**

persatuan pasangan individu berlawanan kelamin untuk melengkapi proses perkembangbiakan kawin
(*mating*)

jumlah dasar

jumlah kromosom haploid terendah dalam suatu deretan poliploid; suatu jumlah monoploid yang diberi tanda X
(*basic number*)

jumlah gamet

jumlah haploid, kromosom yang diberi lambang N
(*gamet number*)

jumlah haploid

jumlah kromosom gamet yang ditandai dengan N
(*haploid number*)

K

-kala

keberkalanaan

molekul yang menunjukkan jumlah pasangan basa untuk setiap putaran uliran rangkap DNA (dalam genetika)
(*periodicity*)

kanalisasi

lintasan jumlah perkembangan yang sudah ada untuk menghasilkan fenotipe standar sekalipun terdapat gangguan genetik atau lingkungan
(*canalization*)

karakter monogen

ciri atau karakter yang ditentukan oleh hanya 1 gen
(*monogenic character*)

kariogami

fusi antara dua nukleus gamet
(*karyogamy*)

kariokinesis

pembelahan inti, sebagai bagian yang terpisah dari sitokinesis
(*karyokinesis*)

karioplasma

(*karyoplasma*)

lihat: nukleoplasma

kariosom

bentuk kumpulan kromatin pada nukleus beristirahat;
kromosom
(*karyosome*)

kariotipe

1 fotomikrograf kromosom metafase disusun menurut suatu urutan baku; idiogram; 2 komplemen kromosom somatik sutau jenis; asing diartikan sebagai fotomikrograf kromosom metafase disusun menurut suatu urutan baku
(*karyotype*)

-kawin**perkawinan isonim**

perkawinan antara individu bersama margà sama
(*isonymous marriage*)

kelamin

jumlah total ciri, susunan, fungsi yang dipakai untuk meng-
golongkan hewan atau tumbuhan sebagai jantan atau betina
(*sex*)

kelompok bertaut

kelompok gen yang memiliki lokus pada kromosom yang
sama
(*linkage group*)

kelompok gen

(*gene cluster*)
lihat: famili multigen

kelompok luar

takson yang dipakai dalam penelitian filogeni untuk menentu-
kan sifat apomorf dua sifat ciri homolog
(*out group*)

kelompok monofiletik

takson yang terdiri atas beberapa jenis, termasuk jenis leluhur
dan turunan-turunannya
(*monophyletic group*)

kelompok monotetik

pengelompokan makhluk bersama karena memiliki suatu

perangkat ciri yang unik
(*monothetic group*)

kelompok parafiletik

pengelompokan buatan yang mencakup leluhur bersama dan beberapa, tetapi tidak sama keturunannya
(*paraphyletic group*)

kelompok poli filetik

sekelompok jenis diklasifikasi bersama sekalipun ada anggotanya yang berasal dari populasi leluhur berbeda
(*polyphyletic group*)

kelompok politetik

sekelompok makhluk yang memiliki ciri-ciri bersama, tetapi ciri yang esensial untuk membuatnya menjadi anggota kelompok
(*polythetic group*)

kelompok saudara

takson monofiletik yang dianggap sebagai kerabat genologi terdekat; takson saudara diturunkan dari leluhur jenis yang tidak dibagi-bagi dengan takson lainnya
(*sister group*)

keluarga inti

anggota suatu keluarga yang terdiri atas pasangan tetra dan anak-anaknya
(*nuclear family*)

-kembang

perkembangan vegetatif

pembentukan individu baru dari sekelompok sel tanpa melewati produksi embrio atau biji
(*vegetatif reproduction*)

kembar

pasangan individu yang dihasilkan pada suatu kelahiran
(*twins*)

kembar dizigot

dua individu dilahirkan pada waktu yang sama dari tetua

bersama tetapi berasal dari zigot berbeda
(*dizygotic twins*)

kembar dizigot

1 dua individu dilahirkan pada waktu yang sama dari tetua bersama tetapi berasal dari zigot berbeda; 2 dua individu lahir waktu bersamaan dari satu induk tetapi berasal dari dua telur yang dibuahi oleh sperma berbeda
(*dizygotic twins*)

kembar identik

(*identical twins*)

lihat : kembar monozigot

kembar monozigot

1 kembar yang dibentuk oleh pembelahan embrio pada awal perkembangannya menjadi dua; 2 kembar yang dibentuk embrio berasal dari satu telur terbuahi melalui pembelahannya menjadi dua pada awal perkembangannya karena secara genetik identik, kembar demikian disebut kembar identik
(*monozygotic twins*)

kiasma

pengejawantahan sitologi berupa sambungan berbentuk salib tempat pindah silang menukarkan bagian homolog antara kromatid yang tidak sesandaran
(*chiasma*)

kiasma terminal

asosiasi ujung-ujung lengan kromosom homolog sebagai hasil terminalisasi
(*terminal chias*)

-kikis

terkikis

derajat kelengkapan yang menunjukkan terjadinya erosi yang mulai mengkhawatirkan kelestariannya karena tiadanya tindakan pengamanan
(*ideterminate*)

kimera agregasi

kimera mamal yang terjadi dengan jalan mencampur sel-sel

dua embrio; embrio majemuk yang terjadi dipindahkan ke liang peranakan induk pengganti
(*aggregation chimera*)

kimera periklin

tumbuhan yang dilihat dari dua jaringan berbeda, yang satu melingkupi yang lainnya
(*periclinal chimera*)

kinetosom

organel yang memperbanyak diri dan homolog dengan sentriol
(*kinotosome*)

kisaran inang

cakrawala galur suatu jenis bakteri inang yang dapat diinfeksi oleh suatu galur fag
(*host range*)

kladogenesis

evolusi filetik yang hubungan garis keturunannya bercabang-cabang seperti pohon; lawan **anagenesis**
(*cladogenesis*)

klasifikasi horizontal

sistem klasifikasi evolusi yang condong menyatukan bentuk-bentuk transisi dengan leluhurnya; lawan **klasifikasi vertikal**
(*horizontal classification*)

klasifikasi vertikal

sistem klasifikasi evolusi yang mengakui takson berkaitan dengan cabang kladogram serta menggabungkan bentuk-bentuk penautan dengan turunannya alih-alih dengan leluhurnya; lawan **klasifikasi horizontal**
(*vertical classification*)

klastogen

substansi yang menyebabkan keabnormalan kromosom
(*clastogen*)

klim

landasan perubahan frekuensi fenotipe dan/atau genotipe sepanjang suatu transek kisaran populasi
(*clime*)

klon cDNA

urutan DNA dupleks yang bersifat komplementer terhadap molekul RNA yang dibawa dalam suatu vektor pengklonan (*cDNA clone*)

-klon**pengklonan**

pembentukan klon atau replika genetika yang persis sama (*cloning*)

klonotipe

fenotipe atau produk homogen klon sel (*clonotype*)

koadaptasi

proses seleksi yang condong mengumpulkan gen yang berinteraksi secara harmonis dalam lingkang gen populasi (*cradaptation*)

kode genetika

landasan biokimia kebakaan (*genetic code*)

kodominan

gen yang kedua alel pasangan sama-sama dinyatakan sepenuhnya pada heterozigotnya (*codominant*)

koefisien konsanguinitas

kemungkinan dua gen homolog yang dicuplik secara acak satu dari tiap-tiap kedua teternya akan identik dan karenanya homozigot dalam keturunannya (*coeffisient of consaguinity*)

koefisien kebetulan

nilai percobaan yang sama dengan jumlah pindah silang ganda yang teramati dibagi oleh jumlah yang diharapkan (*coefficient of coincidence*)

koefisien migrasi

proporsi lungkang gen yang diawali oleh gen bermigrasi setiap generasinya (*migration coefficient*)

koevolusi

evolusi satu atau beberapa jenis secara sinkron dengan jenis lain sebagai akibat kesalingtergantungan dalam komunitas (*coevolution*)

koisogen

galur penangkaran kadang makhluk yang berbeda satu sama lainnya hanya pada satu gen sebagai akibat mutasi (*coisogenic*)

koleksi aktif

penyimpanan sekumpulan sumber daya genetika makhluk dalam jangka panjang biasanya dilakukan pada suhu -1 sampai -20°C dalam kemasan kedap udara; kumpulan ini tidak dipakai sebagai bahan penyebarluasan atau bahan bekerja sehari-hari (*base collection*)

koleksi kerja

sekumpulan sumber daya genetika yang disimpan dalam jangka pendek dan dipakai sehari-hari untuk keperluan pelaksanaan kegiatan seleksi dan pemuliaan (*working collection*)

kolifag

bakteriofag yang memarasit (*Escheria coli*) (*coliphage*)

kolkisin

senyawa alkaloid yang menghalangi pembentukan geledong dan menghambat pembelahan sentromer, banyak dipakai dalam pembentukan poliploid dalam hortikultura (*colchicine*)

kolonisasi genetika

pemasukan bahan genetika dari suatu parasit ke dalam inang sehingga menyebabkan inang tadi menyintesis produk yang hanya dapat dipakai oleh parasit; lihat juga: **opina** (*genetic colonization*)

komplementasi

penampilan fenotipe tipe liar pada makhluk atau sel yang

mengandung dua materi berbeda yang disatukan dalam suatu diploid hibrid atau heterokarian
(*complementation*)

konfigurasi-cis

keadaan jika dua mutan pada tapak berbeda pada sistron yang sama terdapat pada kromosom yang sama; lihat juga:

konfigurasi-trans

(*cis-configuration*)

konfigurasi-trans

keadaan jika dua mutan pada tapak berbeda pada sistron yang sama terdapat pada kromosom yang berbeda; lihat juga:

konfigurasi-cis

(*trans-configuration*)

kongresi kromosom

gerakan kromosom ke ekuator gelendong selama mitosis

(*chromosome congression*)

konjugon

unsur genetika yang sangat penting untuk terjadinya konjugasi bakteri

(*conjugon*)

konkordan

sifat suatu pembawaan jika sama-sama muncul pada orang kembar

(*concordant*)

konversi antigen

pemunculan antigen tertentu pada sel sebagai akibat infeksi virus

(*antigenic conversion*)

konversi gen

keadaan jika produk meiosis dari individu AA' menjadi 3A dan 1A' atau 1A dan 3A' dan bukannya 2A dan 2A' seperti biasanya, diduga karena ketika terjadi replikasi kromosom gen A dikopi dua kali dan gen A' tidak sama sekali (atau sebaliknya)

(*gene conversion*)

kontransformasi

transformasi serentak dua atau lebih gen bakteri; disebut juga **transformasi rangkap**
(*contransformation*)

kromatid

kedua unting anak kromosom yang membelah dan berlekatan pada sentromer, terlihat pada profase dan metafase; sesudah pembelahan sentromer, kromatid yang bersandar itu masing-masing akan menjadi kromosom
(*chromatids*)

kromatid saudara

molekul nukleoprotein identik yang dihubungkan oleh suatu sentromer
(*sister chromatids*)

kromatin

kompleks asam amino (DNA dan RNA) dan protein yang menyusun kromosom eukariota, sangat kuat meresap zat pewarna basa
(*chromatin*)

kromomer

satu di antara rangkaian manik kromatin suatu kromosom eukariota, terlihat terbaik pada saat leptaten atau zigoten
(*chromomere*)

kromonem

benang dan virus DNA pada bakteri
(*chromoneme*)

kromonema

benang-benang kromosom selama interfase atau profase
(*chromonema*)

kromoplas

plastid yang mengandung karotinoid yang memberikan warna pada bunga dan buah masak
(*chromoplast*)

kromosom

1 (pada prokariota molekul) DNA melingkar yang mengandung keseluruhan perangkat instruksi genetika yang sangat

diperlukan demi kehidupan sel; 2 (pada eukariota) satu di antara struktur membenang yang tersusun atas kromatin dan membawa informasi genetika yang disusun dalam urutan memanjang

(*chromosome*)

kromosom akosentrik

kromosom yang memiliki sentromer dekat ujungnya

(*acrocentric chromosome*)

kromosom B

kromosom berkelebihan yang tidak membakar duplikat dari anggota komplemen dasar kromosom normal, biasanya tanpa gen struktur dan tidak pernah berpasangan dengan kromosom normal dalam meiosis

(*B chromosome*)

kromosom Balbiani

kromosom politen yang berbelang-belang dan ditemukan pertama kali oleh E.G. Balbiani pada larva *Chironomus* pada tahun 1818

(*Balbiani chromosome*)

kromosom cincin

asosiasi kromosom berbentuk lingkaran yang terlihat selama diakinesis pada tetrad metasentrik normal dengan dua kiasma terminal

(*ring chromosome*)

kromosom disentrik

kromosom atau kromatid yang memiliki dua sentromer

(*disentric chromosome*)

kromosom heteromorf

kromosom yang homolog yang secara morfologi berbeda

(*heteromorphic chromosome*)

kromosom homolog

kromosom yang berpasangan sewaktu berlangsungnya meiosis

(*homologous chromosome*)

kromosom kelamin

kromosom homolog yang tidak sama pada kelamin heterogamet

(*sex chromosome*)

kromosom metasentrik

kromosom yang sentromernya terletak di tengah
(*metacentric chromosome*)

kromosom tolesentrik

kromosom yang memiliki sentromer di ujungnya
(*telocentric chromosome*)

kromosom terbatas

kromosom yang terdapat hanya dalam nukleus sel kelamin dan tidak pernah dalam nukleus sel somatik
(*limited chromosome*)

kromosom X

kromosom kelamin yang terdapa dalam dosis ganda pada kelamin homogamet dan dosis tunggal pada kelamin heterogamet
(*X chromosome*)

kromosom Y

kromosom kelamin yang hanya terdapat pada kelamin heterogamet
(*Y chromosome*)

kromosom Z

kromosom kelamin yang ditentukan, baik dalam betina heterogamet maupun jantan homogamet; lihat juga kromosom W, Z
(*Z chromosome*)

kronoklin

pentahapan perkembangan ciri dalam skala waktu evolusi
(*chronocline*)

kultivar

macam varietas tanaman yang diperoleh melalui penangkaran, seleksi atau pemuliaan oleh manusia dan dipertahankan dengan pembudidayaan
(*cultivar*)

kultur primer

biakan yang berasal dari sel, jaringan, atau organ yang diambil langsung dari makhluknya
(*primary cultur*)

L

laju evolusi

kecepatan evolusi yang dapat lamban (braditelik), sedang atau rata-rata (herotelik) atau pesat (takitelik)
(*evolutionary rate*)

laju mutasi

jumlah kejadian mutasi untuk setiap gen dalam satu satuan waktu, misalnya untuk setiap generasinya sel
(*mutation rate*)

lamarkisme

teori yang sudah ditinggalkan yang menyatakan bahwa jenis dapat berubah menjadi jenis lain secara bertahap dalam upayanya memenuhi kebutuhan hidupnya, bersama-sama dengan efek kumulatif organ tubuh yang terpakai atau terbuang
(*lamarckism*)

-lamban

kelambanan fenotipe

keterlembatan pernyataan suatu ciri perolehan
(*phenotypic lag*)

lambang betina

tanda yang merupakan cermin untuk menunjukkan kebetinaan individu; tanda ini dipakai pula untuk zodiak Venus, dewi

cinta, dan kecantikan dalam mitologi Romawi
(*female symbol*)

lambang jantan

tanda yang merupakan gabungan perisai dan tombak, lambang zodiak bintang Mars, dewa perang Romawi
(*male symbol*)

langka

sifat persebaran makhluk yang dijumpai dengan frekuensi rendah; secara bertingkat derajat kelangkaan dinyatakan dengan terkikis, jarang, rawan, genting, dan punah.
(*scarce*)

lempeng metafase

pengelompokan kromosom pada suatu bidang pada kutub gelendong selama metafase mitosis
(*metaphase plate*)

leptonema

benang kromosom yang halus dan tidak berpasangan tetapi dengan kromomer jelas seperti terlihat pada tahap leptoten
(*leptonema*)

leptoten

tahap pertama profase meiosis ketika kromatin membentuk benang halus leptonema
(*leptotene*)

-lesap

lesapan

kehilangan suatu segmen bahan genetika dari suatu kromosom; bentuk kehilangannya dapat berupa suatu nukleotida tunggal sampai suatu seksi berisi beberapa gen
(*deletion*)

lesapan interkalor

lesapan jika bagian yang hilang tidak merupakan bagian ujung kromosom
(*intercalory delection*)

lesapan ujung

lesapan jika yang hilang terletak di ujung suatu kromosom
(*terminal deletion*)

-lestari**pelestarian ex situ**

pemeliharaan dalam keadaan hidup tumbuhan, biji, stek, jaringan, sel, mikrob, hewan di luar tempat mereka mengembangkan sifat khasnya secara alami
(*ex situ conservation*)

pelestarian in situ

perlindungan dan penjagaan keberadaan makhluk yang berkembang biak di daerah tempat mereka mengembangkan sifat khasnya secara alami, atau dalam kasus makhluk budidaya di tempat mereka dipelihara secara tradisional
(*in situ conservation*)

lini

kelompok individu yang homozigot dan bertangkar murni serta secara fenologi terbedakan dari anggota lain jenisnya
(*line*)

lini sel

kelompok sel heterogen yang diperoleh dari kultur primer pada pemindahan yang pertama
(*cell line*)

lini sel mapan

lini sel yang menunjukkan potensinya untuk terus-menerus dipindahbiakkan secara *in vitro*
(*established cell line*)

lisat

populasi partikel fag yang dilepaskan dari sel inang melalui daur pelipis
(*lysate*)

lisokrom

senyawaan yang mewarnai lipid dengan melarutkannya
(*lysochrome*)

lokus

posisi yang diduduki gen pada suatu kromosom
(*locus*)

lokus gen

tapak atau posisi tertentu pada suatu kromosom tempat gen terletak

(gene locus, gene loci)

lokus kompleks

sekelompok gen yang berfungsi serupa yang mengumpul ber-tautan sangat erat

(complex locus)

lungkang gen

keseluruhan jumlah informasi variasi genetik yang dimiliki anggota populasi suatu makhluk yang berkembang biak secara seksual

(gene pool)

Lysenkoisme

teori kuasi ilmiah ahli genetika Rusia T.D. Lysenko yang tidak mempercayai konsep gen dan percaya pada pewarisan ciri yang diperoleh; teori ini didukung oleh penguasa Rusia tahun 1932—1965

(Lysenkoism)

M

maju

keadaan atau tahapan kemudian atau yang diturunkan dalam suatu garis keturunan yang menunjukkan laju evolusi
(*advance*)

makroevolusi

pola evolusi secara garis besar dilihat dari segi masa geologi, dengan perubahan evolusi pada kategori taksonomi di atas jenis dan menghasilkan gambaran asal-usul takson tingkat atas
(*macroevolution*)

makrofag

leukosit fagosit besar berinti satu yang terdapat dalam jaringan tetapi berasal dari monosit darah
(*macrophage*)

-mampu

kemampuan kombinasi

deviasi penampilan galur pada suatu persilangan terhadap penampilan yang diharapkan berdasarkan kemampuan umumnya
(*combining ability*)

-mandul**kemandulan kromosom**

kemandulan karena ketiadaan homologi antara tetua kromosom pada suatu hibrid
(*chromosome sterility*)

kemandulan sendiri

ketidakmampuan beberapa hermafrodit untuk menghasilkan keturunan terbiakan dengan jalan pembuahan sendiri
(*self sterility*)

-mantak**pemantakan lengkap**

keadaan apabila gen dominan selalu menghasilkan penampilan fenotipenya, atau apabila gen resesif dalam keadaan homozigot selalu menghasilkan fenotipe yang terlihat
(*complete penetrance*)

masa fenokritis

tahapan dalam perkembangan makhluk ketika pengaruh yang disebabkan gen dapat diubah oleh faktor lingkungan
(*phenocritical period*)

-mati**kematian genetika**

kematian suatu jenis individu tanpa berkembang biak
(*genetid death*)

matroklini

pewarisan yang keturunannya lebih menyerupai tetua induknya dibandingkan tetua pejantannya
(*matrocliny*)

media

substansi hara disediakan untuk pertumbuhan makhluk tertentu dalam laboratorium
(*media*)

media lengkap

media tumbuh yang dipakai dalam mikrobiologi, bersifat sangat minimum tetapi dilengkapi dengan hara (seperti ekstrak khamir) yang memungkinkan mutan hara tumbuh dan berkembang biak
(*complete medium*)

media minimum

media yang hanya menyediakan senyawaan esensial untuk kehidupan dan perkembangbiakan makhluk tipe liar
(*minimal medium*)

megaspora

satu di antara empat sel haploid yang dibentuk selama meiosis, yang tiga mengalami degenerasi yang satu membelah untuk menghasilkan gametofit betina tumbuhan
(*megaspore*)

meiosis

tipe pembelahan sel dan nukleus ketika jumlah kromosom direduksi dari diploid ke haploid
(*meiosis*)

meiosis gamet

meiosis yang segera diikuti pembentukan gamet seperti pada diplon
(*gemetic meiosis*)

meiosis zigot

proses meiosis yang terjadi segera setelah terbentuknya zigot seperti pada haplon
(*zygotic meiosis*)

mekanisme isolasi

penghalang (sitologi, anatomi, fisiologi, geografi) yang tidak memungkinkan terjadinya perkawinan berhasil antara dua atau lebih kelompok makhluk berkerabat
(*isolating mekanism*)

memendel

bersegregasi menurut hukum Mendel
(*mendelize*)

merozigot

zigot bakteri yang sebagian diploid karena mengandung fragmen kromosom eksogenot
(*merozygote*)

metabetina

genotipe betina dengan daya hidup rendah yang dicirikan

dengan nisbah kromosom X terhadap perangkat autosomnya melebihi 1.0, sering disebut superbetina
(*metafemale*)

metafase

tahap mitosis atau meiosis ketika kromosom mencapai keseimbangan posisi pada bidang ekuator
(*metaphase*)

metagenesis

pergiliran generasi pada hewan yang semuanya bersifat diploid
(*metagenesis*)

metajantan

fenotipe jantan dengan daya hidup rendah, dicirikan dengan adanya satu kromosom X dan 3 perangkat autosomnya, sering disebut superjantan
(*metamale*)

metakromasis

fenomena jika suatu zat pewarna menunjukkan intensitas lebih dibandingkan zat pewarna dasar lain yang menyusunnya
(*metachromasis*)

metasentrik

kromosom yang sentromernya terletak di tengah-tengah
(*metacentric*)

metastasis

penyebaran sel neoplastik ganas dari tapak asal ke seluruh bagian tubuh
(*metastasis*)

metode lesapan

metode yang mengisolasi molekul mRNA tertentu melalui hibridisasi DNA yang mengandung lesapan genetika
(*deletion method*)

Michurinisme

teori ahli genetika Rusia, I. V. Michuria, yang menyatakan terjadinya perubahan konstitusi genetika suatu sion oleh enten; teori ini kemudian dicakup dalam Lysenkoisme
(*Michurinism*)

migrasi

pergerakan individu di antara populasi berbeda yang menyebabkan terjadinya aliran gen
(*migration*)

mikroevolusi

pola evolusi yang berlangsung dalam waktu pendek; misalnya perubahan frekuensi gen dalam populasi selama beberapa generasi
(*microevolution*)

mikronukleus

inti reproduksi Ciliata yang berbeda dibandingkan dengan inti vegetatifnya yang lebih besar, bersifat diploid dan mengambil bagian dalam meiosis serta autogami
(*miconucleus*)

mikrosom

partikel yang terendapkan dalam ultrasentrifugasi hancuran sel, biasanya terdiri atas ribosom dan fraksi retikulum endoplasma
(*microsome*)

mikrospora

sel pertama generasi gametofit jantan tumbuhan yang kemudian berkembang menjadi serbuk sari
(*microspore*)

miksoploid

keadaan yang menyatakan terdapatnya sel atau jaringan pada mosaik dan kimera yang mengandung jumlah perangkat kromosom berbeda
(*mixoploid*)

minigen

segmen kromosom yang menyandi beberapa daerah rantai imunoglobulin
(*minigene*)

minikromosom

struktur DNA yang menyerupai manik-manik pada beberapa virus, mirip dengan susunan nukleosom bermanik-manik yang

mencirikan kromatin eukariota
(*minichromosome*)

mitogen

senyawaan yang merangsang sel untuk melaksanakan mitosis
(*mitogen*)

mitosis

proses pembelahan inti biasa dengan melibatkan formasi kromosom dan gelondong serta menghasilkan anak-anak sel dengan inti-inti yang sama jumlah kromosomnya dengan sel-sel induknya
(*mitosis*)

mitospora

spora yang dihasilkan oleh mitosis sehingga jumlah kromosomnya sama dengan sel-sel induknya
(*mitospore*)

model Malthus

pernyataan pertumbuhan eksponensial populasi yang laju jumlah peningkatannya dirumuskan dengan $dN/dt = rN$, apabila r adalah laju peningkatan konstan dan N merupakan ukuran populasi awal
(*Malthusian model*)

modulasi antigen

penekanan antigen permukaan sel karena adanya antibodi homolog
(*antigenic modulation*)

monoalel

poliploid yang semua alel pada suatu lokus tertentu sama; pada tetraploid misalnya $A_1A_1A_1A_1$
(*monoallele*)

monoesi

sifat terdapatnya organ reproduksi jantan dan betina pada satu individu tumbuhan yang sama
(*monoecy*)

monofen

terdapatnya suatu fenotipe tunggal dalam populasi, yang

variasi kisarnya dapat lebar (latifen), sedang (mesofen), ataupun sempit (leptofen)
(*monophen*)

monogami

strategi perkembangbiakan hewan yang untuk suatu musim atau seluruh daur hidupnya suatu jantan tertentu merupakan pasangan khusus suatu betina tertentu pula
(*monogamy*)

monohibrid

individu yang heterozigot (misalnya Aa) untuk suatu pasang alel pada lokus yang diamati
(*monohybrid*)

monolepsis

transmisi kepada keturunan hanya sifat-sifat satu tetua saja
(*monolepsis*)

monoploid

1 jumlah kromosom dasar dalam suatu seri poliploid; 2 sel sematik atau individu yang hanya memiliki satu perangkat kromosom
(*monoploid*)

monosentrik

kromosom yang memiliki hanya satu sentromer
(*monosentric*)

monosom

1 kromosom yang tidak memiliki suatu homolog; 2 suatu kompleks ribosom mRNA tunggal
(*monosom*)

monosom XO

kelainan pada manusia karena pengaruh monosom kromosom X, umumnya berfenotipe betina, tetapi steril; disebut juga sindrom Turner
(*XO monosomy*)

monotipe

takson yang hanya memiliki satu takson tingkat rendah berikutnya, misalnya satu marga yang hanya mengandung satu jenis
(*monotypic*)

morfofen

gen yang terlibat secara langsung atau tidak dalam pengaturan pertumbuhan morfogenesis
(*morphogene*)

morfogenesis

evolusi struktur morfologi makhluk
(*morphogenesis*)

mosaik

individu yang tersusun atas dua atau lebih dini sel dengan konstitusi genetika atau kromosom yang berbeda
(*mosaic*)

-mubazir**kemubaziran gen**

keterdapatannya jumlah kopi suatu gen yang sangat besar pada sebuah kromosom
(*gene redundancy*)

-mulia**pemuliaan mutasi**

induksi mutasi oleh mutagen untuk mengembangkan kultivar unggul yang baru dengan produksi pertanian yang lebih tinggi
(*mutation breeding*)

mutagen

agen fisik atau kimia yang meningkatkan frekuensi mutasi di atas laju terjadinya secara spontan
(*mutagen*)

memutagenkan

membeberkan sesuatu pada suatu sumber agen yang bersifat mutagen
(*mutagenize*)

mutagenesis in vitro

percobaan-percobaan perlakuan segmen DNA genom dengan reagen yang menghasilkan perubahan kimia lokal dalam molekulnya
(*in vitro mutagenesis*)

mutan

mahluk yang memiliki sebuah gen bermutasi yang terlihat pada penampilan fenotipnya
(*mutant*)

mutan balik

perubahan pada mutan yang mengembalikan kemampuannya untuk menghasilkan protein berfungsi
(*reverse mutant*)

mutan bermakna salah

mutan yang satu kodonnya bermutasi ke arah perlibatan asam amino berbeda yang menyebabkan terjadinya enzim tak-aktif atau tak-stabil x
(*missense mutant*)

mutan nutrisi

mutasi yang mengubah suatu prototrof menjadi auksotrof
(*nutrition mutant*)

mutan peka dingin

gen yang rusak pada suhu dingin tetapi berfungsi pada suhu normal
(*cold sensitive mutant*)

mutasi

proses yang menyebabkan suatu gen mengalami perubahan struktur
(*mutation*)

mutasi balik

perubahan pada suatu gen mutan yang mengembalikan lagi kemampuannya memproduksi protein berfungsi
(*back mutation-reserve mutation*)

mutasi berkondisi

mutasi yang menampilkan fenotipe liarnya dalam suatu keadaan lingkungan, tetapi menunjukkan fenotipe mutasinya dalam keadaan lain
(*conditional mutation*)

mutasi bisu

mutasi gen yang tidak memperlihatkan pengaruh pada tingkat fenotipe
(*silent mutation*)

mutasi kisaran inang

mutasi fag yang memungkinkannya menginfeksi dan melisis bakteri yang sebelumnya resisten
(*host range mutation*)

mutasi labil

mutasi yang memiliki frekuensi pembalikan tinggi
(*unstable mutation*)

mutasi letal

mutasi yang menyebabkan kematian dini individu yang memilikinya
(*lethal mutation*)

mutasi maju

perubahan pada suatu gen dari alel tipe liarnya (normal) ke alel mutannya (abnormal)
(*forward mutation*)

mutasi mandul betina

kelas mutasi yang menyebabkan kemandulan betina, biasanya karena terbentuknya hambatan dalam oogenesis
(*female sterile mutation*)

mutasi netral

mutasi yang tidak memiliki pengaruh fenotipe yang dapat diukur
(*netral mutation*)

mutasi somatik

mutasi yang terjadi pada sel somatik
(*somatic mutation*)

mutasi terinduksi

perubahan genetika yang dihasilkan dengan membeberkan individu pada mutagen
(*induced mutation*)

mutasi titik

mutan yang diubahkan oleh suatu nukleotide dengan nukleotide lainnya

(point mutation)

mutein

protein mutan, misalnya CRM

(mutein)

mutor

satuan DNA terkecil yang memungkinkan terjadinya mutasi dengan satu perubahan saja

(mutor)

N

naluri

pola perilaku yang timbul dengan sendirinya tanpa dipelajari atau diberi contoh

(instinct)

nasihat genetika

analisis risiko kemungkinan yang menghasilkan keturunan cacat genetika dalam suatu keluarga, serta penyampaian pilihan tindakan kepada semua anggota keluarga bersangkutan untuk mengatasi risiko tersebut

(genetic counselling)

negatif kromatin

individu (biasanya jantan) yang nukleus selnya tidak memiliki kromatin seks

(chromatin-negative)

neo Darwinisme

konsep evolusi pasca-Darwin yang menyatakan bahwa jenis yang berevolusi dengan seleksi alam fenotipe adaptifnya disebabkan oleh gen mutan

(neo Darwinism)

neo Malthusianisme

doktrin yang menyatakan bahwa jumlah manusia dapat dikendalikan dan standar kehidupan ditingkatkan dengan pe-

ngendalian kelahiran atau keluarga berencana
(*neo Malthusianism*)

neobiogenesis

konsep bahwa kehidupan berasal dari bahan organik yang muncul berulang kali di alam
(*neobiogenesis*)

neomorf

gen mutan yang menghasilkan pengaruh kualitatif baru yang tidak dihasilkan oleh alel normal
(*neomorph*)

neontologi

penelaahan bentuk jenis yang masih hidup sekarang; lawan paleontologi
(*neontology*)

nilai C

jumlah DNA (dinyatakan dalam pikogram per sel) yang menyusun genom haploid untuk sesuatu jenis
(*C value*)

nilai adaptif

sifat-sifat suatu genotipe tertentu jika dibandingkan dengan genotipe lain yang dapat memberikan ketegaran pada suatu makhluk dalam suatu lingkungan tertentu
(*adaptive value*)

nilai Cot

saat ketika separuh DNA terdapat dalam bentuk fragmen berunting rangkap; juga disebut waktu reaksi separuh, diberi tanda cot 1/2
(*Cot value*)

nisbah kelamin

perbandingan nisbi jantan dan betina pada suatu distribusi umur dalam suatu populasi
(*sex ratio*)

nisbah seks primer

perbandingan zigot jantan terhadap betina pada saat konsepsi atau pembuahan
(*primary sex ratio*)

nisbah seks sekunder

perbandingan zigot jantan terhadap betina pada saat kelahiran
(*secondary sex ratio*)

norma adaptif

macam-macam genotipe yang sesuai dengan persyaratan lingkungan yang dimiliki oleh suatu populasi tertentu suatu jenis
(*adaptative norm*)

nukleokapsid

asam nukleat virus dan kapsid yang menyelimutinya
(*nucleocapsid*)

nukleoplasma

cairan protoplasma yang terdapat dalam nukleus
(*nucleoplasma*)

nukleoprotein

senyawaan yang tersusun atas asam nukleat dan protein
(*nucleoprotein*)

nukleosida

basa purina atau pirimidina yang melekat pada ribosa atau deoksiribosa
(*nucleosida*)

nukleosidase

enzim yang mengatalisis pemisah nukleosida
(*nucleosidase*)

nukleosom

susunan kromosom eukariota yang berupa tasbih, dibungkus atas delapan molekul histon sebagai inti dibungkus oleh segmen DNA sepanjang 146 pasangan basa, dan dipisahkan dari nukleosom tetangganya oleh urutan DNA penaut yang panjangnya berbeda-beda (8–114 pasangan basa)
(*nucleosome*)

nukleotida

salah satu satuan monomer yang menyusun polimer DNA atau RNA, terdiri atas basa purina atau pirimidina, suatu pentosa dan suatu gugus asam fosfat
(*nucleotide*)

nukleus

struktur membulat yang terdapat dalam kebanyakan sel yang mengandung kromosom
(*nucleus*)

nulosomik

keadaan ketiadaan kedua anggota pasangan kromosom
(*nulosomic*)

O

oligogen

gen yang menghasilkan pengaruh fenotipe menonjol dibandingkan poligen yang pengaruhnya kecil
(*oligogene*)

onkogen

gen yang menginduksi proliferasi sel secara tak terkendali
(*oncogene*)

onkolisis

sifat kemampuan menghancurkan sel kanker
(*oncolytic*)

opina

senyawa yang secara khusus disintesis oleh nyali akar sel tumbuhan yang hanya dapat dipakai oleh agrobakteri sebagai substansi pertumbuhan khusus
(*opine*)

ortet

leluhur tunggal asal-muasal suatu klon
(*ortet*)

overdominan

fenomena adanya heterozigot yang memiliki suatu fenotipe ekstrem dibandingkan kedua komozigotnya; suatu heterosis monohibrid
(*overdominance*)

P

P1

lambang untuk menunjukkan tetua langsung generasi F1. Lambang P2 dan P3 dipakai berturut-turut untuk menunjukkan generasi tingkat kakek dan buyut

(*p1*)

pakinema

benang-benang kromosom yang membelah dalam kromatid seperti tampak pada pakitan

(*pachynema*)

pakiten

tahap ketiga profase meiosis ketika kromosom homolog berhubungan sebagai bivalen yang terdiri atas sepasang kromatid

(*pachytene*)

paleontologi

penelaahan bentuk-bentuk jenis atau makhluk punah melalui fosilnya; lawan neontologi

(*paleontology*)

panetrik

penyakit keturunan yang ditemukan pada pelbagai kelompok etnik

(*panetric*)

pangenesis

teori perkembangan makhluk yang populer di zaman Darwin yang menyatakan bahwa partikel kecil (pangen) dari seluruh bagian tubuh yang bermacam-macam itu menyari ke gamet sehingga menghasilkan penyatuan sifat tetua dalam keturunannya
(*pangenesis*)

panmiksisis

perkawinan acak, sebagai lawan perkawinan terpisah
(*panmixis*)

paradoks nilai C

kejanggalan bahwa tak ada korelasi antara nilai C jenis dan kekompleksan evolusinya; nilai C normal berkisar antara 2—3 pg, sedangkan untuk amfibi bervariasi antara 1—100 pg, padahal nilai C minimum jenis tak setiap kelas eukariota umumnya meningkat dengan kemajuan tahan evolusinya
(*C value paradox*)

parameter Malthus

laju pertumbuhan populasi pada suatu keadaan persebaran usia tertentu dan laju kelahiran dan kematian tertentu pula
(*Malthuisian parameter*)

paramutasi

fenomena jika suatu alel mempengaruhi pernyataan alel lainnya pada lokus yang sama jika keduanya digabungkan pada suatu heterozigot
(*paramutation*)

paraseksualitas

mekanisme yang memungkinkan terjadinya rekombinasi tanpa melalui meiosis atau perkawinan
(*parasexuality*)

partenogenesis

perkembangan individu dari suatu telur tanpa pembuahan
(*parthenogenesis*)

partenogenesis buatan

induksi pengembangan telur tak dibuahi dengan ransangan

kimia atau fisika
(*artificial parthenogenesis*)

partenogenesis haploid

keadaan apabila telur haploid berkembang tanpa pembuahan seperti pada lebah
(*haploid parthenogenesis*)

partikel substitusi lesapan

fag transduksi khususnya yang gen fag terlesapnya diganti oleh gen bakteri
(*deletion-substitution particles*)

paruh umur biologi

waktu yang diperlukan tubuh untuk menghilangkan separuh dosis substansi tertentu
(*biological half life*)

-pasang

pasangan gen

dua wakil gen (yang dapat merupakan alel identik atau tak identik) yang terletak di lokus tertentu pada kromosom homolog suatu sel yang diploid
(*nucleotide pair*)

pasangan nukleotide

pasangan basa nukleotide purina-pirimidina yang diikat hidrogen pada unting berlawanan molekul DNA berulir rangkap
(*nucleotide pair*)

perpasangan ektopik

perpasangan segmen heterokromatik interkalor dan segmen bawah ujung yang tidak spesifik
(*ectopic pairing*)

perpasangan penyebaran

perpasangan kromosom pada metafase I meiosis yang berakhir pada pembagian dan persebarannya yang wajar pada sel-sel anaknya
(*distributive pairing*)

perpasangan salah

keterpadatan suatu nukleotide pada suatu rantai uliran rangkap DNA, yang bukan komplemen nukleotide yang menduduki posisi berkaitan pada rantai satunya
(*mispairing*)

perpasangan tukar

tipe perpasangan kromosom homolog yang memungkinkan terjadinya pindah silang
(*exchange pairing*)

patroclin

keturunan yang lebih menyerupai tetua pejantan dibandingkan tetua induknya
(*patroclinans*)

pedomorfosis

fenomena evolusi yang memperlihatkan keturunan dewasanya menyerupai stadium belia leluhurnya
(*paedomorphosis*)

pengaruh Wallace

hipotesis yang dikembangkan oleh Alfred Russel Wallace yang menyatakan bahwa seleksi alam menggalakkan evolusi mekanisme yang menjamin isolasi reproduksi populasi seksual yang sudah mencapai tingkat jenis biologi dasar; isolasi reproduksi menghalangi produksi hibrid steril yang bersaing untuk cadangan makanan
(*Wallace effect*)

pengaruh posisi

perubahan pernyataan gen mengikuti perubahan posisi gen dalam kaitannya dengan gen-gen tetangganya
(*position effects*)

perangkat kromosom

sekelompok kromosom yang mewakili genom, terdiri atas satu wakil dari setiap pasangan yang mencirikan sel somatik dalam suatu jenis diploid
(*chromosome set*)

peta fisik

pengaturan memanjang gen pada kromosom dengan satuan yang menunjukkan jarak yang ditentukan tidak dengan rekombinasi genetika (misalnya mikograf eketron DNA heterodupleks, urutan nukleotida)

(physical map)

peta genetika

pengaturan memanjang tapak termutasikan pada suatu kromosom yang dideduksi dari percobaan-percobaan rekombinasi genetika

(genetic map)

peta komplementasi

penyajian diagram pola komplementasi suatu seri mutan yang menduduki segmen kromosom pendek; bentuknya memanjang sehingga posisi mutan dalam peta komplementasi dan peta genetika biasanya bersesuaian

(complementary map)

peta restriksi

diagram yang menggambarkan pengaturan tapak memanjang pada segmen DNA tanpa satu atau beberapa enzim endonuklease restriksi membelah molekul

(restriction map)

peta sitogenetika

peta yang menyibukkan lokasi gen pada kromosom

(cytogenetic map)

peta sitologi

penyajian dalam bentuk diagram lokasi gen pada tapak tertentu

(cytological map)

-peta**pemetaan gen**

pemetaan suatu lokus pada kromosom tertentu dan atau penentuan urutan gen dan jarak nisbinya terhadap satu sama lainnya pada suatu kromosom tertentu

(gene mapping)

pemetaan lesapan

penggunaan lesapan yang bertindihan untuk melokalisasi posisi gen yang belum diketahui pada peta kromosom atau peta pertautan
(*deletion mapping*)

pemetaan translokasi

pemetaan gen dengan menggunakan kromosom translokasi sebagai penanda
(*translocation mapping*)

pikornavirus

sekelompok virus RNA yang sangat renik; nama ini berasal dari pikor RNA + virus; contohnya adalah virus polio
(*picornavirus*)

pindah silang somatik

pindah silang waktu mitosis sel somatik yang menyebabkan terjadinya segregasi alel heterozigot
(*somatic crossing over*)

plasma nutfah

substansi yang mengatur perilaku kehidupan makhluk secara turun-temurun sehingga populasi mempunyai sifat yang membedakannya dari populasi lain, umumnya terdapat dalam sekumpulan individu yang menyebar secara acak dalam populasi tersebut
(*germplasm*)

plasmid kopi tunggal

plasmid yang dipertahankan dalam sel bakteri pada nisbah satu plasmid untuk setiap kromosom inang
(*single copy plasmids*)

plasmogami

fusi protoplasma dua sel haploid tanpa perfusian intinya
(*plasmogamy*)

plasmon

semua agen pewarisan keturunan di luar kromosom dilihat secara kolektif
(*plasmon*)

pluralisme

aliran yang menyatakan bahwa evolusi disebabkan oleh berbagai faktor dan kekuatan, tidak hanya seleksi alam
(*pluralism*)

pohon filogeni

diagram yang menampilkan hubungan geneologi dan urutan kekerabatan leluhur/keturunan yang mengaitkan individu, populasi, jenis, atau takson
(*phylogenetic tree*)

poliandri

keadaan dimilikinya lebih dari satu pasangan jantan pada suatu saat
(*polyandry*)

poliembrioni

pembentukan embrio dalam jumlah banyak dari satu zigot melalui pembelahan pada tahap awal perkembangannya
(*polyembryony*)

polifinisme

keterdapatan beberapa fenotipe dalam suatu populasi yang tidak dikendalikan oleh perbedaan genetika antara individu-individu bersangkutan
(*polyphenism*)

poligami

poliandri dan/atau poligini
(*polygamy*)

poligini

perkawinan suatu makhluk jantan dengan lebih dari satu betina
(*polygyny*)

polimorfisme berimbang

polimorfisme genetika yang dipertahankan dalam populasi karena heterozigot alel yang diamati memiliki nilai adaptasi yang lebih tinggi daripada homozigotnya
(*balanced polyforphism*)

polimorfisme kromosom

pemunculan dalam populasi dua atau beberapa bentuk susunan bahwa genetika seperti inversi, translokasi, dan duplikasi
(*chromosomal polymorphism*)

polimorfisme kromosom

terdapatnya satu atau lebih kromosom dalam dua atau beberapa bentuk struktur alternatif pada suatu populasi yang dapat saling kawin
(*chromosome polymorphism*)

polimorfisme transien

polimorfisme yang terdapat pada populasi ketika sedang berlangsung penggantian alel oleh yang lebih unggul
(*transient polymorphism*)

polinukleotida

urutan memanjang nukleotida yang bersambungan
(*Polynucleotide*)

poliploid

sifat dimilikinya kromosom dalam jumlah lebih dari dua perangkat
(*polyploid*)

poliribosom

(*polyribosome*)
lihat: polisom

polisom

sekelompok ribosom diikat bersama oleh molekul mRNA dan berfungsi dalam sintesis rantai protein atau polipeptida; disebut juga: poliribosom atau ergosom
(*polysome*)

populasi ekuilibrium

populasi yang frekuensi alel dalam lungkang gennya tidak berubah dari generasi ke generasi
(*equilibrium population*)

populasi Mendel

kelompok makhluk yang saling kawin dan semuanya bergabung dalam suatu lungkang gen bersama
(*Mendelia population*)

populasi monomorf

populasi yang hanya memperlihatkan satu sifat (dari beberapa bentuk pernyataan yang mungkin) karena pemampatan suatu bentuk alel gen yang bertanggung jawab pada sifat tersebut
(*monomorphic population*)

populasi terbuka

populasi yang terbeber secara bebas untuk dimasuki aliran gen
(*open population*)

positif kromatin

individu (biasanya betina) yang nukleus selnya mengandung kromatin seks
(*chromatin-positive*)

profase

tahap pertama mitosis atau meiosis ketika kromosom mulai jelas terlihat
(*prophase*)

pronukleus betina

nukleus haploid suatu gamet betina yang berfungsi dalam singami
(*female pronucleus*)

pronukleus jantan

nukleus generatif suatu gamet jantan
(*male pronucleus*)

punah

keadaan keberadaan suatu takson yang dianggap telah hilang atau musnah sama sekali dari permukaan bumi
(*extinct*)

pusat asal-usul

daerah tempat suatu kelompok takson berasal dan menyebar
(*centre of origion*)

pusat keanekaragaman

wilayah dalam kawasan geografi suatu kelompok makhluk yang memperlihatkan varian terbesar, ditandai antara lain oleh banyaknya satuan takson yang terhimpun dalam kelompok makhluk tersebut
(*centre of diversity*)

pusat mitosis

agen yang menentukan arah pergerakan kromosom dalam anafase, dalam hewan biasanya dilakukan oleh sentriol
(*mitotic centre*)

-pustaka**kepustakaan gen**

koleksi acak potongan-potongan DNA suatu jenis tertentu yang diselipkan ke dalam plasma dan diklon dalam suatu inang yang sesuai; koleksi ini harus berjumlah besar untuk meliputi semua urutan nukleotida yang unik dalam genomnya

(*gene library*)

perpustakaan genom

kumpulan molekul DNA rekombinan atau fragmen terklon yang merupakan wakil genom individu

(*genomic library, genomic bank*)

perpustakaan terklon

koleksi urutan DNA terklon yang merupakan genom makhluk yang diteliti

(*cloned library*)

R

radiasi adaptif

evolusi dari suatu jenis primitif yang merampatkan menjadi bermacam-macam jenis terspesialisasi yang masing-masing menyesuaikan diri untuk pola hidup yang berbeda-beda
(*adaptive radiation*)

-ragam

keragaman dominan

keragaman genetika untuk sifat-sifat poligen suatu populasi yang disebabkan oleh pengaruh dominan gen yang disumbangkan
(*dominance variance*)

keragaman fenotipe

jumlah total keragaman yang terlihat pada suatu ciri
(*phenotypic variance*)

keragaman lingkungan

porosi keragaman fenotipe yang disebabkan oleh perbedaan lingkungan yang dihadapi individu dalam suatu populasi
(*environmental variance*)

-rakam

perakaman

penanaman pola perilaku mantap pada hewan muda melalui

pembeberan langsung kepada suatu perangkat rangsangan dalam periode pertumbuhannya
(*imprinting*)

ramet

individu anggota klon; lihat **ortet**
(*ramet*)

-rampat

terampatkan

sifat atau keadaan ciri yang primitif sehingga memiliki potensi sangat besar untuk berkembang dan berevolusi menjadi bermacam-macam bentuk alternatif; lawan **terspesialisasi**
(*generalized*)

-rangkap

perangkapan somatik

penduakalian perangkat kromosom diploid
(*somatic doubling*)

ras

kelompok individu yang menghuni daerah ekologi atau geografi tertentu dan memiliki fenotipe khas serta frekuensi gen yang membedakan dari kelompok individu lainnya
(*race*)

ras edafik

ras yang beradaptasi terutama pada sifat-sifat tanah yang dibandingkan terhadap unsur-unsur lingkungan lain
(*edaphic race*)

rawan

kategori kelangkaan yang tidak segera terancam kepunahan, tetapi terdapat dalam jumlah sedikit dan eksploitasinya terus berlangsung hingga perlu
(*vulnerable*)

reaksi eksklusi

reaksi penyembuhan bakteri terinfeksi fag yang memperkuat pembungkusan dan menghalangi masuknya fag tambahan
(*exclusion reaction*)

reaksi imun

reaksi antara antigen tertentu dan antibodinya
(*immune reaction*)

reaksi rantai

proses biologi yang hasilnya dipergunakan sepenuhnya untuk melanjutkan atau meningkatkan proses itu sendiri terus-menerus
(*chain reaction*)

rekombinasi timbal balik

produksi pengaturan pertautan baru yang berbeda dibandingkan dengan homolog tetua jantan dan tetua induk pada gamet dihibrid
(*reciprocal recombination*)

rekapitulasi

teori yang menyatakan bahwa dalam perkembangannya suatu individu mengulangi stadium-stadium yang dilewati keseluruhan sejarah evolusi leluhurnya; sering diungkapkan dengan pernyataan "ontogeni merekapitulasi filogeni"; lihat juga: **pedomorfosis**
(*recapitulation*)

rekayasa genetika

1 percobaan-percobaan dan teknologi industri yang dipakai untuk mengubah genom suatu sel hidup sehingga menghasilkan produk yang lebih tinggi atau produk lain ataupun berfungsi lain; pemanipulasian gen biasanya dilakukan dengan tidak melalui jalur perkawinan atau proses tak kawin yang normal;
2 perubahan konstruksi genetika individu melalui percobaan dan upaya buatan lainnya
(*genetic engineering*)

rekombinan

individu atau sel baru yang muncul sebagai hasil baru rekombinasi
(*recombinant*)

rekombinasi

terdapatnya progeni dengan kombinasi gen yang lain dari yang terdapat pada tetuanya yang terjadi karena pemilahan bebas atau pindah silang
(*recombinantion*)

rekombinasi konservatif

pemisahan dan pengaturan kembali unting DNA yang sudah ada ketika tidak berlangsung sistensis DNA
(*conservation recombination*)

rekombinasi tapak tertentu

proses tempat dua urutan DNA tertentu disatukan
(*site specific recombination*)

rekombinasi tritertua

fag keturunan yang mengandung gen penanda yang berasal dari tipe fag berbeda yang sama menginfeksi sel inangnya
(*triparental recombinant*)

rekon

satuan DNA terkecil yang mampu berekombinasi
(*recon*)

respons pelisis

lisis sesudah infeksi bakteri oleh fag ganas
(*lytic responce*)

respons terkoreksi

perubahan suatu ciri yang terjadi sebagai akibat tak sengaja dari kegiatan seleksi untuk ciri yang kelihatannya tak berkaitan
(*correlated responce*)

reversi ekstragen

perubahan mutasi pada gen kedua yang menghilangkan atau menekan fenotipe mutan gen pertama
(*extragenic revesion*)

risiko terulang.

bahaya bahwa cacad genetika yang pernah muncul dalam satu keluarga akan dijumpai lagi pada anak yang akan dilahirkan kemudian
(*recurrent risk*)

RNA kompleks

populasi molekul RNA yang terdiri atas individu-individu mRNA yang terdapat dalam jumlah kopi sedikit setiap selnya; disebut juga **mRNA langka**
(*complex RNA*)

RNA komplementer, cRNA

transkripsi sintesis suatu molekul atau fragmen DNA tertentu, melalui sistem transkripsi *in vitro*
(*complementary RNA, cRNA*)

RNA kromosom

molekul asam ribonukleat yang berhubungan dengan kromosom dalam proses pembelahan atau dalam tahap anafase
(*chromosomal RNA*)

RNA nukleus

molekul RNA yang ditemukan dalam nukleus baik yang terkait pada kromosom atau dalam nukleoplasma
(*nuclear RNA*)

rumus genom

rumus matematika jumlah genom (atau perangkat instruksi) dalam suatu sel atau makhluk; n (gamet haploid atau sel somatik monoploid), $2n$ (diploid), $3n$ (triploid), $4n$ (tetraploid), $2n-1$ (monosom), $2n+1$ (trisom), $2n-2$ (nulisom) dst.
(*genomic formula*)

runjung pembuahan

catatan berbentuk runjung yang muncul dari permukaan telur tertentu pada titik tempat pertemuannya dengan sperma yang membuahnya
(*fertilization cone*)

-rusak**kerusakan hibrid**

penurunan kebugaran populasi F_2 atau persilangan balik suatu hibrid peridi yang dihasilkan oleh persilangan antar populasi atau jenis yang secara genetika sangat berbeda; suatu mekanisme isolasi perkembangbiakan pasca zigot
(*hybrid breakdown*)

S

S1, S2, S3

lambang untuk menunjukkan generasi pembuahan sendiri terus-menerus pada tumbuhan
(*S1, S2, S3*)

-sakit

penyakit genetika

(*genetic disease*)

lihat: **penyakit keturunan**

penyakit keturunan

kondisi patologi yang disebabkan oleh gen mutan
(*hereditary disease*)

saling silang

perkawinan heterozigot $a/+ \times a/+$
(*intercross*)

sampul nukleus

pembungkus inti sel yang terdiri atas dua selaput yang melindungi sisterna perinukleus, lapisan terluar dipenuhi ribosom, sedangkan sisterna purinukleus ditentukan ke pori-pori berbentuk cincin
(*nuclear envelope*)

satelit

segmen kromosom di ujung yang dipisahkan dari sisa kromosom oleh tangki atau benang kromatin ramping
(*satellite*)

satuan Morgan

satuan untuk menyatakan jarak nisbi antara dua gen pada kromosom; satu Morgan (M) sama dengan satu nilai pindah silang 100%; suatu nilai pindah silang 10% berukuran 1 desiMorgan (dM); dan 1% sama dengan 1 sentiMorgan (cM)
(*Morgan unit*)

satuan panmiksisis

populasi lokal yang perkawinannya terjadi secara acak
(*panmictic unit*)

satuan peta

ukuran jarak genetika antara dua gen tertaut dalam hubungannya dengan frekuensi rekombinasi 1% atau 1 senti-Morgan (1 cM)
(*map unit*)

satuan pindah silang

nilai pindah silang 1% antara sepasang gen tertaut
(*crossover unit*)

saudara setetua

keturunan tetua yang sama; kakak beradik
(*sibling*)

segmen berpasangan

segmen kromosom X dan Y yang bersinapsis dan berpindah silang; segmen sisanya yang tidak bersinapsis disebut segmen pembeda
(*pairing segments*)

seks heterogamet

jenis kelamin yang menghasilkan gamet yang mengandung kromosom seks berbeda (misalnya mamalia jantan yang menghasilkan sperma yang mengandung sperma X dan Y)
(*heterogametic sex*)

seks homogamet

jenis kelamin yang menghasilkan gamet yang semuanya membawa satu macam kromosom seks (misalnya telur mamalia yang hanya memiliki satu kromosom X)

(*homogametic sex*)

seksduksi

proses penangkatan fragmen bahwa genetika dengan fakta seks dari satu bakteri ke bakteri lainnya

(*sexduction*)

sel F+

sel bakteri yang memiliki faktor kesuburan (F) secara ekstra kromosom dalam plasmid

(*F+ cell*)

sel-F

sel bakteri yang tidak memiliki faktor kesuburan F sehingga umumnya bertindak sebagai penerima ("betina") dalam konjugasi bakteri

(*F-cell*)

sel kelamin

gamet

(*sex cells*)

sel kompeten imun

sel kemampuan menghasilkan antibodi sebagai tanggapan terhadap rangsangan antigen

(*immune competent cell*)

sel somatik

sel makhluk eukariota kecuali yang berkembang menjadi sel kelamin

(*somatic cell*)

selaput pembuahan

selaput yang tumbuh ke luar dari titik tempat pertemuan telur dan sperma yang segera menyelimuti seluruh permukaan telur

(*fertilization membrane*)

seleksi alam

sekunditas yang berbeda-beda antara anggota jenis yang me-

miliki ciri adaptif dan yang tidak memilikinya dalam keadaan alami
(*natural selection*)

seleksi balik

percobaan seleksi untuk menumbuhkan sifat kebalikan sifat yang diseleksi sebelumnya
(*reverse selection*)

seleksi berdaur

seleksi pada satu arah diikuti oleh seleksi pada arah yang bertentangan karena fluktuasi lingkungan berdaur seperti perubahan suhu musiman
(*cyclical selection*)

seleksi berimbang

seleksi yang mengutamakan heterozigotnya karena menghasilkan polimorfisme berimbang
(*balanced selection*)

seleksi buatan

pemilihan dan pemilahan oleh manusia genotipe-genotipe dalam lungkang gen generasi berkelanjutan suatu tanaman budidaya atau hewan piara
(*artifisial selection*)

seleksi jenis

bentuk seleksi kelompok ketika melalui kladogenesis suatu jenis berkembang dan jenis lain punah
(*species selection*)

seleksi keluarga

pemilah-milahan buatan individu untuk dilibatkan dalam perkawinan yang didasarkan pada sifat-sifat yang dimiliki keluarga bersangkutan
(*family selection*)

seleksi massa

pemilihan fenotipe yang diinginkan dari populasi dengan membuang individu bermutu rendah dari stok penangkaran
(*mass selection*)

seleksi penyaluran

pembuangan genotipe yang menyebabkan individu yang sedang berkembang menjadi peka terhadap fluktuasi lingkungan
(*canalizing selection*)

seleksi migrasi

seleksi yang didasarkan pada migrasi individu berlainan genotipe yang berbeda kemampuannya
(*migrant selection*)

seleksi penormalan

pengeluaran alel yang menghasilkan deviasi terhadap fenotipe populasi yang akan mereduksi semua keragaman pada generasi berikutnya
(*normalizing selection*)

seleksi silsilah

seleksi buatan individu untuk dilibatkan dalam percobaan perkawinan berdasarkan keunggulan tetra atau leluhurnya
(*pedigree selection*)

seleksi tergantung frekuensi

seleksi yang dilakukan dengan melibatkan kebugaran yang tergantung frekuensi
(*frequency dependent selection*)

-selip**penyelipan gen**

teknik yang memungkinkan terjadinya pemasukan gen dari sumber luar ke dalam sel, misalnya perfusian sel, transduksi, transformasi, dan penjalinan gen
(*gene insertion*)

semidominan

produksi fenotipe perantara dalam individu yang bersifat heterozigot untuk sesuatu gen
(*semidominance*)

senospesies

sekelompok jenis yang jika dikawinsilangkan akan menghasilkan hibrid yang hanya peridi sebagian
(*cenospecies*)

sentriol

organel yang serupa batang pendek yang renik terdapat di dalam sentrosom, tidak terdapat dalam sel tumbuhan tinggi
(*centriol*)

sentromer

bagian kromosom yang terletak pada titik ekuator kumparan pada metafase, tempat melekat benang penarik gelondong; posisi sentromer menentukan apakah kromosom akan berbentuk batang, J atau V selama ditarik ke kutub waktu terbagi pada anafase
(*centromer*)

sentrosom

organel dalam sel hewan dan tumbuhan tertentu yang terletak dekat nukleus dan membelah waktu pembelahan inti, merupakan daerah sitoplasma yang terdiferensiasi dan berisi sentriol
(*sentrosome*)

-serbuk**penyerbukan sendiri**

pemindahan serbuk sari ke kepala putik pada tanaman yang sama
(*self pollination*)

sifat ciri

serangkaian pernyataan berbeda suatu ciri pada makhluk yang berbeda taksonnya; sifat-sifat berbeda ini dianggap homolog; sebuah ciri memiliki minimum dua sifat (ada/tidak ada, primitif/turunannya) atau banyak sekali
(*character state*)

silang balik

suatu persilangan antara turunan dan tetuanya atau individu-nya yang memiliki genotipe sama dengan tetrunya
(*backcross*)

silang sekadang

perkawinan antara individu dari inti tangkaran sekadang atau varietas yang sama, seringkali dengan genotipe sama pula
(*incross*)

-silang**persilangan**

teknik yang dipakai untuk menghasilkan biji benih jagung hibrid; empat lini penangkaran kadang yang berlainan (A, B, C, D) dipakai untuk menghasilkan hibrid A x B dan C x D; silangan tunggal yang dihasilkan dipersilangkan lagi (AB x CD) dan biji ABCD dipakai untuk benih komersial
(*double cross*)

persilangan berperantara

perkawinan untuk memindahkan satu atau beberapa gen antara dua jenis terisolasi reproduktifnya dengan pertama kali memindahkannya pada jenis perantara yang secara seksual serasi dengan kedua jenis termaksud
(*bridging cross*)

persilangan filter

pembeberan DNA—yang sudah denaturasi menjadi berunting tunggal dan diimobilkan pada filter nitroselulosa—pada larutan RNA atau DNA radioaktif; sesudah pencucian hanya molekul berunting rangkap hibrid yang tinggal pada filter
(*filter hybridization*)

persilangan monohibrid

perkawinan antara dua individu yang keduanya heterozigot dan secara genetika sama untuk suatu lokus tertentu, misalnya Aa x Aa
(*monohybrid cross*)

persilangan tiga titik

seri persilangan yang ditujukan untuk menentukan urutan tiga gen tertaut tak beralel pada suatu kromosom berdasarkan perilaku pindah silangnya
(*three point cross*)

silsilah

diagram yang menjelaskan sejarah leluhur atau rekaman geneologi
(*pedigree*)

-simpang**penyimpangan genetika**

penyimpangan fenotipe suatu sifat dalam populasi disebabkan oleh keheterogonan genetika
(*genetic variance*)

sindrom Turner

(*Turner syndrome*)

lihat: monosom XO

sindrom trisomi E1

cacat bawaan lahir pada manusia yang disebabkan kehadiran kromosom ekstra dari kelompok E
(*E1 trisomy syndrome*)

sinezis

pemberkasan kromosom menjadi suatu simpul padat yang melekat pada salah satu sisi nukleus
(*synezis*)

sinkarion

nukleus zigot yang berasal dari perfusian dua nukleus gamet
(*synkaryon*)

sintesis protein in vitro

pemasukan asam amino ke dalam rantai polipeptida dalam suatu sistem bebas sel
(*in vitro protein synthesis*)

sion

stek atau ranting untuk keperluan enten
(*scion*)

-sisip**penyisipan**

penambahan satu atau beberapa pasangan basa dalam suatu molekul DNA; suatu tipe mutasi yang diakibatkan oleh pewarna akridian
(*insertion*)

sistem genetika

organisan dan metode transmisi bahan genetika suatu jenis tertentu
(*genetic system*)

sistem golongan darah ABO

sistem alel yang terletak pada kromosom ke-9 manusia yang menentukan tipe antigen sel darah merah
(*ABO blood group system*)

sisterna perinukleus

reservoir berisi cairan yang diselimuti oleh kedua selaput sampul nukleus
(*perinuclear cisterna*)

sistron

bagian molekul DNA yang mengatur pembentukan rantai polipeptida tertentu
(*cistron*)

sitogen

perkembangbiakan dengan pembelahan sel seperti pada telur
(*cytogenic*)

sitogenetika

cabang ilmu yang menggabungkan metodologi dan temuan sitologi dan genetika
(*cytogenetics*)

sitokinesis

perubahan yang terjadi pada sitoplasma waktu pembelahan inti, yang berakhir dengan pembagian sitoplasma sel induknya ke dalam sel-sel anaknya sesudah pembelahan inti selesai
(*cytokinesis*)

sitosol

bagian cairan sitoplasma di luar organel
(*cytosol*)

sitotaksis

pengaturan struktur sel baru di bawah pengaruh struktur sel yang ada, yang informasi pengendaliannya diduga berada dalam substansi sitoplasma
(*cytotaxis*)

skizogoni

rangkaian mitosis cepat tanpa peningkatan ukuran sel
(*schizogony*)

-spesialisasi**terspesialisasi**

1 sifat atau keadaan suatu ciri yang maju sehingga mempunyai potensi yang sangat rendah untuk berevolusi lebih lanjut; 2 jenis yang memiliki kisaran toleransi sempit untuk beradaptasi dalam lebih dari satu keadaan lingkungan; lawan **terampatkan**

(*specialized*)

spesiasi

pemecahan suatu jenis leluhur menjadi jenis-jenis baru yang terdapat bersama-sama pada suatu waktu

(*speciation*)

spesiasi alopatrik

pengembangan jenis berbeda melalui diferensiasi populasi pada isolasi geografi

(*allopatric speciation*)

spesiasi parapatrik

pengembangan jenis baru dari populasi yang mempertahankan kontak genetica selama seluruh proses melalui suatu zone sempit geografi perbatasan yang bertumpang tindih

(*parapatric speciation*)

spesiasi parapatrik

pembentukan jenis baru yang muncul dari populasi yang mempertahankan kontak genetica selama prosesnya melalui wilayah bertumpang tindih yang sempit

(*parapatric speciation*)

spesiasi primer

pemecahan satu jenis menjadi dua sebagai hasil seleksi alam yang menguntungkan kompleks gen berbeda pada populasi yang terisolasi secara geografi

(*primary speciation*)

spesiasi sekunder

perfusian melalui hibridisasi dua jenis yang sebelumnya terisolasi secara geografi, diikuti oleh pemapanan bentuk adaptif baru melalui seleksi alam

(*secondary speciation*)

spesiasi simpatrik

1 pengembangan jenis berbeda dalam populasi yang menghuni kisaran geografi yang sama karena mengalami isolasi reproduksi;
 2 proses yang menyebabkan populasi yang mendiami daerah kisaran geografi yang sama menjadi terisolasi secara reproduksi
(sympatric speciation)

stadium diktioten

stadium diploten yang diperpanjang; kromosom yang sudah mengalami pindah silang dapat bertahan pada fase ini untuk beberapa bulan atau bahkan bertahun-tahun pada jenis berumur panjang
(dictyotene stage)

statis

kemantapan suatu jenis dalam jangka waktu geologi/evolusi yang panjang tanpa adanya perubahan yang berarti
(statis)

-steril**kesterilan kromosom**

kesterilan hibrid karena ketiadaan homologi antara kromosom tetraploid
(chromosomal sterility)

stok berimbang

cadangan genetik yang sekalipun bersifat heterozigot dapat bertahan generasi demi generasi tanpa seleksi
(balanced stock)

strategi riwayat hidup

adaptasi evolusi dalam suatu garis keturunan biologi yang melibatkan perkembangbiakan, fekunditas, kepanjangan umur, fenologi, dsb
(life history strategy)

struktur berkointegrasi

molekul melingkar yang berasal dari perfusian dua replikan, satu memilih transposon dan satunya tidak; pembentukannya diduga merupakan bentuk perantara dalam proses transposisi
(cointegrate structure)

struktur menyelib

konfigurasi DNA yang menyerupai salib yang terjadi karena pengulangan balik komplementer (polindron) berpasangan satu sama lainnya pada unting yang sama alih-alih dengan pasangan normalnya pada unting lainnya
(*cruciform structure*)

substansi keimunan

faktor sitoplasma yang dihasilkan bakteri lisogen menghadapi infeksi bakteriofag yang setipe dengan bakteriofagnya serta menghadapi perkembangbiakan profag tersebut
(*immunity substance*)

substitusi kromosom

penggantian suatu program persilangan satu atau beberapa kromosom dengan yang dapat berupa galur berbeda jenis yang sama, atau jenis kerabat yang memungkinkan hibridisasi
(*chromosome substitution*)

substitusi pasangan nukleotide

penggantian suatu pasangan nukleotide dengan pasangan berbeda, biasanya melalui suatu transisi atau transversi
(*nucleotide pair substitution*)

-subur**kesuburan**

kemampuan individu atau populasi untuk memproduksi keturunan terbiakkan, umumnya dinyatakan dengan jumlah minimum keturunan yang dihasilkan oleh suatu betina dalam masa reproduksinya
(*fertility*)

sukses perkembangbiakan

jumlah turunan suatu individu yang dapat sintas untuk berkembang biak lebih lanjut
(*reproductive success*)

supergen

segmen kromosom yang dijaga agar tidak mengalami pindah silang sehingga ditransmisi dari generasi ke generasi seakan-akan sebuah rekon
(*supergene*)

supresi imunologi

keadaan genetika atau kondisi terinduksi yang terjadi biak sistem imun suatu individu terganggu sehingga tak mampu bereaksi terhadap hampir semua antigen
(*immunological suppression*)

supresor pindah silang

gen yang menghalangi pindah silang pada sepasang kromosom
(*crossover suppressor*)

T

-tahan

ketahanan hibrid

fenomena yang memperlihatkan bahwa jamur tumbuh lebih baik pada resipien homozigot dibandingkan resipien heterozigot sekalipun tumornya mungkin secara genetika dan histologi serasi dengan kedua macam resipien
(*hybrid resistance*)

-takterbiak

ketakterbiakan hibrid

mekanisme isolasi perkembangbiakan pascakawin atau pascazigot apabila hibrid antara populasi berlainan gagal sintes sampai umur untuk berkembang biak
(*hybrid inviability*)

-tambah

penambahan genetika

status sebuah lokus yang semua anggota populasinya bersifat homozigot atau hemezgot untuk suatu alel tertentu; frekuensi alalnya 1.0 sedangkan alel lainnya pada lokus itu hilang hingga frekuensi 0
(*genetic fixation*)

-tanda

penanda

gen dengan lokasi diketahui pada suatu kromosom dengan

fenotipe jelas yang dapat dipakai sebagai titik acuan kalau memetakan suatu mutan baru
(*marker*)

penanda in vitro

mutasi yang diinduksi dalam biakan jaringan yang memungkinkan pendeteksian fenotipe yang dihasilkannya
(*in vitro marker*)

penanda in vivo

mutan gen mamalia yang terdapat secara alamiah yang memungkinkan pendeteksian fenotipe sel yang mengandungnya yang dibiakkan secara biak jaringan
(*in vivo marker*)

tangan kromosom

kedua segmen utama kromosom yang panjangnya ditentukan oleh posisi sentromer
(*chromosome arm*)

tanggapan imun

respons fisiologi berasal dari pengaktifan sistem imun oleh antigen, termasuk keimunan bermanfaat terhadap mikroorganisme patogen maupun autoimunitas merugikan terhadap alergen dan penolakan enten
(*immune response*)

-tangkai

bertangkai sejati

menghasilkan keturunan dengan fenotipe serupa dengan tetuanya karena bersifat homozigot
(*breeding true*)

penangkaran

perkembangbiakan terkontrol tanaman dan hewan
(*breeding*)

penangkaran jauh

persilangan yang melibatkan tetua yang secara genetika tidak berkerabat
(*out breeding*)

penangkaran sekadang

persilangan antara kerabat-kerabat dekat dalam hewan atau tumbuhan
(*inbreeding*)

tapak

posisi yang diduduki oleh suatu mutasi pada sistron
(*site*)

tapak aktif

bagian protein yang harus dipertahankan dalam bentuk dan kandungan asam amino tertentu untuk tetap berfungsi; pada hormon di tempat yang mengenal reseptor sel, pada antibodi tempat yang mengikat antigen, pada histom atau reseptor di tempat yang mengikatnya pada DNA
(*active site*)

tapak at

lokus pada fag dan kromosom inang bakterinya tempat re-kombinasi mengintegrasikan fag pada kromosom bakteri
(*att sites*)

tapak termutasikan

tapak pada kromosom tempat mutasi dapat terjadi
(*mutable site*)

-tara**kesetaraan genetika**

keadaan yang dicapai suatu populasi bila frekuensi kedua alel yang diamati dipertahankan pada nilai yang sama generasi demi generasi
(*genetic equilibrium*)

-taut**tautan seks tak sempurna**

fenomena langka suatu gen diletakkan pada segmen homolog baik pada kromosom X maupun kromosom Y-nya
(*incomplete sex linkage*)

penautan silang

pembentukan ikatan kovalen antara suatu basa pada satu muting DNA dan basa lawannya dalam unting komplementer
(*cross hinking*)

pertautan penuh

keadaan apabila dua gen pada kromosom yang sama gagal untuk direkombinasi sehingga selalu diteruskan bersama-sama dalam gamet yang sama

(*complete linkage*)

tertaut kelamin

kasus pertautan khusus yang terjadi jika gen yang menghasilkan sifat-sifat tertentu fenotipe terletak pada kromosom X

(*sex linkage*)

tertaut X

gen yang terletak pada kromosom X, seringkali dikatakan tertaut kelamin

(*X linkage*)

tertaut Y

gen yang terletak pada kromosom Y, yang memperlihatkan sifat pewarisan holandrik

(*Y linkage*)

tekanan mutasi

produksi terus-menerus suatu alel oleh mutasi

(*mutation pressure*)

tekanan seleksi

koefisien seleksi alam dalam mengubah komposisi genetika dalam beberapa seri generasi

(*selection pressure*)

teknologi DNA rekombinan

teknik untuk menyatukan dua molekul DNA heterolog sebagai hasil pencampuran in vitro DNA dari berbagai organisme

(*recombinant DNA technology*)

teleologi

penjelasan fenomena evolusi dengan melihat maksud dan tujuan yang dianggap difungsikannya

(*teleology*)

telitoki

tiga partenogenesis yang jarang yang telur tak dibuahnya menghasilkan betina sehingga jantan tidak pernah ada; karena

gamet betinanya diploid keturunannya biasanya secara genetika identik dengan induknya
(*thelytoki*)

telo fase

tahap akhir mitosis atau meiosis ketika pembagian sitoplasma dan penyusunan inti selesai; terkadang hanya dibatasi saja pada pembagian sitoplasma, penyusunan kembali inti disebut telokinesis
(*telophase*)

telokinesis

perubahan pada sel sesudah telofase yang menghasilkan penyusunan kembali inti anak sel
(*telokinesis*)

telomer

satu di antara dua kronomer ujung suatu kromosom
(*telomere*)

-tentu

penentuan jaringan

identifikasi antigen utama keserasian, histologi suatu donor transplantasi dan colon resipiennya, biasanya mulai uji serologi
(*tissue typing*)

penentuan kelamin

mekanisme penentuan jenis kelamin, biasanya bergantung pada sperma yang membuahi telur; sperma membawa kromosom Y menghasilkan zigot jantan, sedangkan yang membawa kromosom X menghasilkan zigot betina
(*sex determination*)

penentuan seks fenotipe

pengendalian pengembangan gonad oleh rangsangan tak berkaitan dengan genetika
(*phenotypic sex determination*)

penentuan tipe darah

determinasi antigen pada sel darah merah untuk menyerasikan kesesuaian donor dan resipien pada transfusi
(*blood typing*)

teori benturan

pendapat yang menyatakan kepunahan massal makhluk pada periode geologi Devon terjadi karena tabrakan bumi dengan komet atau asteroid
(*impact theory*)

teori endosimbion

dugaan bahwa organel eukariota yang berganda sendiri berasal dari perfusian prokariota hidup bebas dengan sel-sel berinti primitif
(*endosymbiont theory*)

teori kiasmatipe

teori yang menyatakan bahwa kiasmata dan pindah silang sangat berpautnya satu sama lainnya
(*chiasmatis theory*)

teori kode universal

dugaan bahwa kode genetika selalu dipakai oleh semua bentuk kehidupan
(*universal code theory*)

teori plasma nutfah

teori yang menyatakan adanya dua macam sel, sel nutfah dan sel somatik, dengan ketentuan bahwa sel nutfah secara potensi bersifat baka karena ditransmisi dari generasi ke generasi
(*germplasm theory*)

teori simbiosis berseri

teori yang menyatakan bahwa sel-sel eukariota berevolusi dari leluhur bakteri melalui asosiasi simbiosis yang berseri
(*serial symbiosis theory*)

terapi gen

penambahan suatu gen yang berfungsi ke dalam suatu sel melalui penyelipan gen untuk mengatasi suatu penyakit keturunan
(*gene therapy*)

teratogen

agen yang dapat meningkatkan terjadinya pertumbuhan monstrositas
(*teratogen*)

terminalisasi

gerakan kiasma ke ujung kromosom pada waktu diploten dan diakinesis

(*terminalization*)

terminator rantai

molekul yang menghentikan perpanjangan rantai DNA dalam proses replikasi

(*chain terminator*)

tetrad

1 empat kromatid homolog (dua pada tiap-tiap kromosom bivalen) yang bersinapsis profase meiosis pertama dan metafase;

2 empat haploid yang dihasilkan suatu daur meiosis tunggal

(*tetrad*)

tetrad linear

kelompok empat produk meiosis disusun sedemikian rupa sehingga produk sesandarannya terletak berdekatan satu sama lainnya, seperti diperlihatkan pada askospora dalam askus jamur

(*linear tetrad*)

tetrad teratur

urutan memanjang empat sel meiosis haploid (atau pasangan daripada empat sel haploid yang dihasilkan pembelahan pasca-meiosis) dalam askus jamur

(*ordered tetrad*)

tetraploid

individu yang memiliki empat perangkat kromosom haploid pada nukleusnya

(*tetraploid*)

tatrasom

individu yang memiliki satu kromosom dalam komplemennya yang diwakili empat kali pada setiap intinya

(*tetrasomic*)

tetua silang balik

tetua hibrid yang dikawinkan lagi dengan hibrid yang dihasilkannya

(*backcross parent*)

tipe liar

fenotipe yang paling sering dapat dijumpai sehingga sering disebut sebagai tipe normal

(wild type)

tipe perjodohan

penggolongan individu mikrob atas dasar perilaku perkawinannya; hanya individu berbeda tipe perjodohnya yang dapat berkonjugasi

(mating type)

totipotensi

kemampuan suatu sel untuk berduferensiasi menjadi sama macam sel makhluk dewasa; zigot merupakan sel totipotensi tetapi embrio lambat laun terbatas kemampuan totipotensinya bersamaan dengan kemajuan pengembangannya

(totipotency)

trah

kelompok perkawinan buatan yang diturunkan dari suatu leluhur bersama untuk keperluan penelitian genetika atau domestikasi

(breed)

transfer mewabah

penyebaran cepat episom ekstrakromosom dari sel donor ke sel resipien dalam populasi bakteri

(infection transfer)

transformasi jenis

perubahan suatu jenis menjadi jenis lain dalam suatu perjalanan waktu evolusi; transformasi tidak menambah jumlah jenis sebab jenis pertama dan kedua tidak terdapat pada waktu yang sama

(species transformation)

translasi salah

penyelinapan asam amino salah pada tapak rantai polipeptida yang sedang tumbuh sebagai hasil mutasi yang mempengaruhi tRNA atau ribosom

(mistranslation)

transpeksi akut

infeksi sel dengan DNA untuk suatu waktu yang pendek
(*acute transpektion*)

transplantasi

pemindahan bagian makhluk ke makhluk lainnya atau ke posisi lain pada individu makhluk yang sama
(*transplantation*)

transplantasi heteroplastik

transplantasi antara individu yang tergolong jenis berbeda dalam marga yang sama
(*heteroplasic transplantation*)

trialel

poliploid yang memiliki tipe alel berbeda pada suatu lokus; pada suatu tetraploid, A1A2A3A3 dan A1A2A2A3 merupakan contoh
(*triallelic*)

trioesi

trimorfisme kelamin pada tumbuhan sehingga dapat ditemukan individu yang bersifat jantan, betina, atau banci
(*triosi*)

tRNA dimuati

molekul RNA pemindah yang sudah dilekati suatu asam amino
(*charged tRNA*)

trisom YYY

satu bentuk karyotipe manusia yang teramati pada 1 di antara 1000 pria; individu YYY biasanya tinggi besar, mandul, dan pandir serta mengalami gangguan perilaku
(*YYY trisomy*)

tubula kromosom

mikrotubula aparat gelendong yang berasal dari kinetokor sentromer
(*chromosomal tubules*)

-tukar**pertukaran rangkap**

pemecahan dan pertukaran yang terjadi dua kali dalam

suatu tetrad yang melibatkan dua, tiga, atau empat kromatid
(*double exchange*)

pertukaran tunggal

perpasangan suatu unting DNA dupleks dengan unting komplementer molekul DNA lain, menggantikan homolognya pada dupleks lainnya
(*single strand exchange*)

-turun

diturunkan

tahap atau keadaan lebih baru dalam garis keturunan evolusi lawan primitif
(*derived*)

keturunan sel

silsilah sel yang dihasilkan dari suatu sel leluhur melalui pembelahan linier pada prokariota atau pembelahan mitosis pada eukariota
(*cell lineage*)

keturunan takbertetua

keturunan perkembangbiakan partenogenesis yang tidak melibatkan tetua jantan
(*immaternate offspring*)

U

ukuran ledak

jumlah rata-rata bakteriofag yang dikeluarkan dari suatu inang terlisis
(*burst size*)

ukuran penangkaran

jumlah individu dalam populasi yang benar-benar terlibat dalam perkembangbiakan dalam generasinya
(*breeding size*)

ukuran populasi efektif

jumlah rata-rata individu dalam suatu populasi yang menyumbangkan gen untuk generasi berikutnya
(*effective population size*)

-ulang

pengulangan tanden

(*tanden repeat*)

lihat : duplikasi tanden

unsur pengendali

sekelompok unsur genetika yang membuat gen sasaran menjadi tak stabil dan sangat mudah termutasikan
(*controlling elements*)

unting lamban

unting DNA yang disintesis secara terputus-putus; lawan **unting utama**

(*lagging strand*)

unting penyandi

unting DNA dupleks yang memiliki urutan nukleotida seperti mRNA, tetapi bukan tempat untuk sintesis mRNA sehingga merupakan unting tak bermakna

(*coding strand*)

unting utama

unting DNA yang disintesis hampir tanpa gangguan; lawan **unting lamban**

(*leading strand*)

urutan basa komplementer

urutan polinukleotida dalam kaitannya dengan hukum perpasangan basa; pada DNA suatu urutan A-G-T pada satu unting berkomplementer terhadap T-G-A pada unting satunya

(*complementary base sequence*)

urutan berkanon

urutan yang menyatakan nukleotida yang paling sering muncul dalam suatu segmen DNA

(*canonical sequence*)

urutan konsensus

(*concensus sequence*)

lihat : **urutan berkanon**

V

varian

individu yang berbeda dari tipe yang dianggap baku (biasanya tipe liar) suatu jenis
(*variant*)

varian genetika

varian penampilan individu-individu dalam suatu populasi yang terjadi karena perbedaan genetika
(*genetic variation*)

variasi

penyimpangan penampilan individu yang karena suatu kelompok yang tidak disebabkan oleh perbedaan umur, kelamin, atau posisi dalam daur hidup
(*variation*)

variasi transgresif

fenotipe keturunan yang terletak di luar kisaran penampilan tetuanya
(*transgressive variation*)

virus amfotropik

virus yang dapat bereplikasi dalam sel jenis inangnya atau sel jenis lain; lihat juga **virus ekotropik**
(*amphotropic virus*)

virus ekotropik

virus yang hanya bereplikasi dalam sel-sel inangnya dan tidak pada sel makhluk lain; lihat juga **virus amfotropik**
(*ecotropic virus*)

virus eksogen

virus yang bereplikasi secara vegetatif dan tidak ditransmisi secara vertikal dalam genom gamet
(*exogenous virus*)

virus endogen

virus tak aktif yang diintegrasikan pada kromosom sel inangnya sehingga mampu memperlihatkan transmisi vertikal
(*endogenous virus*)

virus piaten

virus yang terdapat dalam saluran pencernaan dan pernapasan manusia sehat sehingga tidak bersifat patogen
(*orphan virus*)

vitalisme

falsafah yang mempercayai bahwa fenomena yang diperlihatkan dalam makhluk hidup merupakan hasil kekuatan ajaib yang berbeda dari daya kimia dan fisika
(*vitalism*)

W

waktu generasi (T_g)

lama waktu yang diperlukan suatu sel untuk menyelesaikan satu daur pertumbuhannya
(*generation time, (T_g)*)

waktu perangkapan

waktu rata-rata yang diperlukan sel dalam populasi untuk menjadi berjumlah dua kali
(*doubling time*)

-waris

keterwarisan

kemampuan sejumlah sifat untuk ditransmisi dari satu generasi ke generasi berikutnya
(*heritability*)

keterwarisan lebar

proporsi keragaman fenotipe total sifat poligen dalam suatu populasi yang dianggap dipengaruhi keragaman genotipe total, umum diberi tanpa H^2
(*broad heritability*)

pewarisan ekatetua

fenomena yang memperlihatkan keturunan seakan-akan menerima fenotipe hanya dari satu tetua (biasanya induk)

tanpa memperhatikan genotipe dan fenotipe tetua satunya; biasanya muncul karena makromolekul atau organel yang dihimpun dalam sitoplasma
(*uniparental inheritance*)

pewarisan ekstras nukleus

kebakaran yang diatur dengan DNA dalam organel seperti mitokondria atau kloroplas; disebut juga pewarisan ekstrakromosom, pewarisan sitoplasma
(*extranuclear inheritance*)

pewarisan matrilinear

penerusan partikel sitoplasma hanya pada garis wanita
(*matrilinear inheritance*)

pewarisan silang-menyilang

sifat penurunan pembawaan bertaut kelamin dari ibu ke anak laki-laki dan dari ayah ke anak perempuan
(*criss-cross inheritance*)

pewarisan sitoplasma

kebakaan yang tidak mengikuti hukum Mendel, meliputi replikasi dan penerusan informasi genetika di luar kromosom yang terdapat dalam organel, seperti mitokondria, kloroplas, ataupun virus parasit
(*cytoplasmic inheritance*)

-warna

pewarna akridim

molekul organik yang terikat pada DNA dan bersifat sebagai belahan mutagen pada bakteriofag dengan menambah atau mengurangi urutan basa
(*acridim dye*)

X

X

lambang untuk jumlah dasar
(*X*)

X lepasan

kromosom X yang dibentuk dengan melepaskan lengan suatu kromosom X terdekat, umumnya melalui pindah silang dengan kromosom Y
(*detached X*)

X1

lambang untuk menunjukkan disilangkan (misalnya A betina x B jantan)
(*X1*)

X2

lambang untuk menunjukkan keturunan silangan uji F1
(*X2*)

XO

penandaan lambang keadaan pada beberapa makhluk heterogamet yang memiliki kromosom X tetapi tidak ada kromosom Y-nya
(*XO*)

Z

zigo fase

fase diploid pada suatu daur hidup
(*zigophase*)

zigogenesis

tahap perkembangbiakan ketika terjadi perfusian nukleus jantan dan betina
(*zygogenesis*)

zigonema

benang kromosom yang tampak pada zigoten
(*zygonema*)

zigosin

konjugasi atau penyatuan gamet
(*zygosin*)

zigot

1 sel diploid sebagai hasil perpaduan gamet jantan dan gamet betina haploid; 2 makhluk yang berkembang dari satu zigot sel tunggal
(*zygote*)

zigoten

tahap kedua profase meiosis ketika zigonema atau benang kromosom homolog bersatu sepasang-sepasang
(*zygotene*)

zone hibrid

wilayah geografi tempat hibrid antara dua ras geografi ditemukan

(hybrid zone)

zoogenetika

cabang genetika yang secara khusus mendalami kebakaan dan variasi hewan

(zoogenetics)

ZPG

pertumbuhan penduduk nol, yang dicapai karena laju kelahiran persis sama dengan laju kematian

(zero population growth, ZPG)

**PADANAN KATA
INGGRIS – INDONESIA**

A

<i>A, B antigens</i>	antigen A, B
<i>ABO blood group system</i>	sistem golongan darah ABO
<i>acatalasemia</i>	akatalasemia
<i>acentric</i>	asentrik
<i>aceto-arcein</i>	asetoarsein
<i>aceto-carmin</i>	asetokarmin
<i>achiasmata</i>	akiasmata
<i>achondroplasia</i>	akondroplasia
<i>acridim dye</i>	pewarna akridim
<i>acridine orange</i>	jingga akridin
<i>acritarcks</i>	akritark
<i>acrocentric chromosome</i>	kromosom akrosentrik
<i>acrosome</i>	akrosom
<i>acrosyndesis</i>	akrosindesis
<i>actinomycin D</i>	aktinomisin D
<i>actin</i>	aktin
<i>activating enzym</i>	enzim pengaktif
<i>activator</i>	aktivator
<i>active collection</i>	koleksi aktit
<i>active immunity</i>	keimunan aktif
<i>active site</i>	tapak aktif
<i>acute transpection</i>	transpeksi akut

<i>adaptation</i>	adaptasi
<i>adaptative norm</i>	norma adaptif
<i>adaptive radiation</i>	radiasi adaptif
<i>adenosine diphosphate ADP</i>	adenosin difosfat ADP
<i>adenosine monophosphate AMP</i>	adenosin monofosfat AMP
<i>adenosine triphosphate ATP</i>	adenosin trifosfat ATP
<i>adjuvant</i>	adjuvan
<i>adrenocorticotropic hormon</i>	hormon adrenokortikotropik
<i>ACTH</i>	ACTH
<i>advance</i>	maju
<i>aestivate</i>	aestivasi
<i>affinity</i>	afinitas
<i>afibrinogenemia</i>	afibrinogenemia
<i>aggregation chimera</i>	kimera agregasi
<i>albino</i>	bulai
<i>allele frequency</i>	frekuensi alel
<i>allelic frequency</i>	frekuensi alel
<i>allele</i>	alel
<i>allelotype</i>	alelotipe
<i>allelomorf</i>	alelomorf
<i>allopatric speciation</i>	spesiasi alopatrik
<i>allophene</i>	alofen
<i>alloplloid</i>	aloplloid
<i>allopolyplloid</i>	alopoliploid
<i>allosyndesis</i>	alosisindesis
<i>allotetraploid</i>	alotetraploid
<i>allozymes</i>	alozim
<i>alternation of generations</i>	pergiliran generasi
<i>amorph</i>	amorf
<i>amphotropic virus</i>	virus amfotropik
<i>anagenesis</i>	anagenesis
<i>anaphase</i>	anafase
<i>aneucentric</i>	aneusentrik
<i>aneuploid</i>	aneuploid
<i>aneusomatic</i>	aneusomatik
<i>annidation</i>	anidasi

<i>anti mutagen</i>	antimutagen
<i>antigenic conversion</i>	konversi antigen
<i>antigenic modulation</i>	modulasi antigen
<i>antimorphic</i>	antimorf
<i>apomorphic character</i>	ciri apomorf
<i>aptation</i>	apsasi
<i>arbovirus</i>	arbovirus
<i>arrahenotoky</i>	arenotoki
<i>artificial parthenogenesis</i>	p partenogenesis buatan
<i>artifisial selection</i>	seleksi buatan
<i>assortive mating</i>	perkawinan terpilah
<i>asynapsis</i>	asinapsis
<i>atavism</i>	atavisme
<i>atelirosis</i>	atelirosis
<i>att sites</i>	tapak att
<i>autapomorphic character</i>	ciri autapomorf
<i>autochtonous</i>	autokton
<i>automutagen</i>	automutagen
<i>autophene</i>	autofen
<i>autopolyploid</i>	autopoliploid
<i>autoselection</i>	autoseleksi
<i>autosome</i>	autosom
<i>autotetraploid</i>	autotetraploid
<i>auxesis</i>	auksesis
<i>auxocyte</i>	auksosit

B

<i>B chromosomes</i>	kromosom B
<i>B1, B2, B3...</i>	B1, B2, B3, ...
<i>back mutation reserve mutation</i>	mutasi balik
<i>backcross</i>	silang balik
<i>backcross parent</i>	tetua silang balik
<i>balanced polyforphism</i>	polimorfisme berimbang
<i>balanced selection</i>	seleksi berimbang
<i>balanced stock</i>	stok berimbang
<i>Balbani chromosome</i>	kromosom Balbani
<i>Balbani ring</i>	cincin Balbani
<i>basic number</i>	jumlah dasar
<i>basikaryotype</i>	basikariotipe
<i>behavioral isolation</i>	isolasi perilaku
<i>behaviour genetics</i>	genetika perilaku
<i>biological clock</i>	jam biologi
<i>biological half life</i>	paruh umur biologi
<i>blood group</i>	golongan darah
<i>blood relation</i>	hubungan darah
<i>blood typing</i>	penentuan tipe darah
<i>bloodline</i>	garis darah
<i>bold</i>	botak
<i>breed</i>	arah

breeding

breeding size

breeding true

bridging cross

broad heritability

burst size

penangkaran

ukuran penangkaran

bertangkar sejati

persilangan berperantara

keterwarisan lebar

ukuran ledak

C

<i>C value</i>	nilai C
<i>C value pasadox</i>	paradoks nilai C
<i>canalization</i>	kanalisasi
<i>canalized character</i>	ciri tersalur
<i>canalizing selection</i>	seleksi penyaluran
<i>canonical sequence</i>	urutan berkanon
<i>cDNA clone</i>	klon cDNA
<i>cell cycle</i>	daur sel
<i>cell determination</i>	determinasi sel
<i>cell line</i>	lini sel
<i>cell lineage</i>	keturunan sel
<i>cell strain</i>	galur sel
<i>celular immunity</i>	keimunan sel
<i>cenospecies</i>	senospecies
<i>centre of diversity</i>	pusat keanekaragaman
<i>centre of origin</i>	pusat asal-usul
<i>centric fusian</i>	fusi sentrik
<i>centriol</i>	sentriol
<i>centromer</i>	sentromer
<i>centromer index</i>	indeks sentromer
<i>centromer interference</i>	interferensi sentromer
<i>chain reaction</i>	reaksi rantai

<i>chain terminator</i>	terminator rantai
<i>character</i>	ciri
<i>character state</i>	sifat ciri
<i>charged tRNA</i>	tRNA dimuati
<i>chiasma</i>	kiasma
<i>chiasma in terference</i>	interferensi kiasma
<i>chiasmatische theory</i>	teori kiasmatische
<i>chromatids</i>	kromatid
<i>chromatin</i>	kromatin
<i>chromatin-negative</i>	negatif kromatin
<i>chromatin-positive</i>	positif kromatin
<i>chromocline</i>	kronoklin
<i>chromomere</i>	kromomer
<i>chromonema</i>	kromonema
<i>chromoneme</i>	kromonem
<i>chromoplast</i>	kromoplas
<i>chromosomal RNA</i>	RNA kromosom
<i>chromosomal polymorphism</i>	polimorfisme kromosom
<i>chromosomal sterility</i>	kesterilan kromosom
<i>chromosomal tubules</i>	tubula kromosom
<i>chromosome</i>	kromosom
<i>chromosome aberration</i>	aberasi kromosom
<i>chromosome arm</i>	tangan kromosom
<i>chromosome bridge</i>	jembatan kromosom
<i>chromosome congression</i>	kongresi kromosom
<i>chromosome polymorphism</i>	polimorfisme kromosom
<i>chromosome puff</i>	benjolan kromosom
<i>chromosome rearrangement</i>	pengaturan kembali kromosom
<i>chromosome set</i>	perangkat kromosom
<i>chromosome sterility</i>	kemandulan kromosom
<i>chromosome substitution</i>	substitusi kromosom
<i>cis-configuration</i>	konfigurasi-cis
<i>cistron</i>	sistron
<i>cladogenesis</i>	kladogenesis
<i>clastogen</i>	klastogen
<i>clime</i>	klim
<i>clonal analysis</i>	analisis klon

<i>cloned DNA</i>	DNA terklon
<i>cloned library</i>	perpustakaan terklon
	analisis klon
<i>cloning</i>	pengklonan
<i>clonotype</i>	klonotipe
<i>coding strand</i>	unting penyandi
<i>codominant</i>	kodominan
<i>coefficient of coincidence</i>	koefisien kebetulan
<i>coefficient of consanguinity</i>	keofisien konsaguinitas
<i>coevolution</i>	koevolusi
<i>coin tegrate structure</i>	struktur berkointegrasi
<i>coisogenic</i>	koisogen
<i>col factor</i>	faktor kol
<i>colchisine</i>	kolkisin
<i>cold sensitive mutant</i>	mutan peka dingin
<i>colicinogenic bacteria</i>	bakteri kolisinogen
<i>coliphage</i>	kolifag
<i>colony hybridization</i>	hibridisasi koloni
<i>combining ability</i>	kemampuan kombinasi
<i>complementary DNA;</i>	DNA komplementer;
<i>copy DNA, cDNA</i>	cDNA
<i>complementary RNA; cRNA</i>	RNA komplementer, cRNA
<i>complementary base sequence</i>	urutan basa komplementer
<i>complementary map</i>	peta komplementari
<i>complementation</i>	komplementasi
<i>complete linkage</i>	pertautan penuh
<i>complete medium</i>	medium lengkap
<i>complete penentrance</i>	pemantakan lengkap
<i>complex RNA</i>	RNA kompleks
<i>complex locus</i>	lokus kompleks
<i>concerted evolution</i>	evolusi serempak
<i>concordant</i>	konkordan
<i>conditional mutation</i>	mutasi berkondisi
<i>conditioned dominance</i>	dominasi berkondisi
<i>congenic strain</i>	galur kongen
<i>congenital</i>	bawaan
<i>conjugon</i>	konjudon

<i>consensus sequence</i>	urutan konsensus
<i>conservative recombination</i>	rekombinasi konservatif
<i>constitutive enzym</i>	enzim konstitusi
<i>constitutive gene</i>	gen konstitusi
<i>controlling elements</i>	unsur pengendali
<i>coordinated enzymes</i>	enzim terkoordinasi
<i>copy DNA</i>	DNA kopi
<i>correlated responce</i>	respons terkoreksi
<i>cot value</i>	nilai cot
<i>contransformations</i>	kontransformasi
<i>cradaption</i>	kradaptasi
<i>criss-cross inheritance</i>	pewarisan silang-menyilang
<i>cross hinking</i>	penautan silang
<i>crossover fixation</i>	fiksasi pindah silang
<i>crossover region</i>	daerah pindah silang
<i>crossover suppressor</i>	supresor pindah silang
<i>crossover unit</i>	satuan pindah silang
<i>cruciform structure</i>	struktur menyalib
<i>cryptic species</i>	jenis tersembunyi
<i>cultivar</i>	kultivar
<i>cyclical selection</i>	seleksi berdaur
<i>cytogenetic map</i>	peta sitogenetika
<i>cytogenetics</i>	sitogenetika
<i>cytogenic</i>	sitogen
<i>cytokinesis</i>	sitokinesis
<i>cytological map</i>	peta sitologi
<i>cytoplasmic interitance</i>	pewarisan sitoplasma
<i>cytosol</i>	sitosol
<i>cytostatic agent</i>	agen sitostatik
<i>cytotaxis</i>	sitotaksis

D

<i>D actinomycin</i>	aktinomisin D
<i>Darwinism</i>	Darwinisme
<i>deletion</i>	lesapan
<i>deletion mapping</i>	pemetaan lesapan
<i>deletion method</i>	metode lesapan
<i>deletion substitution</i>	partikel substitusi lesapan
<i>particles</i>	
<i>derived</i>	diturunkan
<i>desynapsis</i>	disinapsis
<i>detached X</i>	X lesapan
<i>deuterotoky</i>	deuterotoki
<i>development control genes</i>	gen pengendali perkembangan
<i>development genetics</i>	genetika pengembangan
<i>De Vriesianism</i>	De Vriesianisme
<i>diakinesis</i>	diakinesis
<i>dicentric chromosome</i>	kromosom disentrik
<i>dictyotene stage</i>	stadium diktioten
<i>dimorphism</i>	dimorfisme
<i>dioecy</i>	dioesi
<i>diphen</i>	difen
<i>diplo-haplant</i>	diplo-haplan
<i>diplochromosome</i>	diplochromosom

<i>diplohaplant</i>	diplohaplan
<i>diploid</i>	diploid
<i>diploidization</i>	diploidisasi
<i>diplonema</i>	diplonema
<i>diplont</i>	diplon
<i>diplophase</i>	diplofase
<i>diploses</i>	diploses
<i>diplospory</i>	diplospori
<i>diplotene</i>	diploten
<i>discordant</i>	diskordan
<i>disjunction</i>	disjungsi
<i>distributive pairing</i>	perpasangan penyebaran
<i>dizygotic twins</i>	kembar dizigot
<i>dominance variance</i>	keragaman dominan
<i>double cross</i>	persilangan
<i>double exchange</i>	pertukaran rangkap
<i>double infection</i>	infeksi rangkap
<i>doubling dose</i>	dosis perangkap
<i>doubling time</i>	waktu perangkapan
<i>dyad</i>	diad
<i>dysgenic</i>	disgenik

E

<i>E1, E2, E3</i>	E1, E2, E3
<i>early gene</i>	gen dini
<i>ecological isolation</i>	isolasi ekologi
<i>ecophenotype</i>	ekofonetipe
<i>ecotropic virus</i>	virus ebotropik
<i>ecotype</i>	ekotipe
<i>ectopic pairing</i>	perpasangan ektopik
<i>edaphic race</i>	ras edafik
<i>effective lettal phase</i>	fase letal efektif
<i>effective pipulation size</i>	ukuran populasi efektif
<i>El trisomy syndrome</i>	sindrom trisomi E1
<i>emasculation</i>	emaskulasi
<i>embryo culture</i>	biakan embrio
<i>endangered</i>	genting
<i>endogenote</i>	endogenot
<i>endogenous</i>	endogen
<i>endogenous virus</i>	virus endogen
<i>endomitosis</i>	endomitosis
<i>endomixis</i>	endomiksis
<i>endonuclease</i>	endonuklease
<i>endopolyloid</i>	endopoliploid
<i>endosymbiont theory</i>	teori endosimbion

<i>environmental variance</i>	keragaman lingkungan
<i>eobiogenesis</i>	eobiogenesis
<i>epigenesis</i>	epigenesis
<i>epigenetics</i>	epigenetika
<i>epigenotype</i>	epigenotipe
<i>epitasis</i>	epison
<i>equational division</i>	epitasis
<i>equilibrium population</i>	pembelahan ekuasional
<i>ergosome</i>	populasi ekuilibrium
<i>established cell line</i>	ergosom
<i>ethological isolation</i>	lini sel mapan
<i>eugenics</i>	isolasi etologi
<i>eukaryon</i>	eugenika
<i>eukaryote</i>	eukarion
<i>euphenics</i>	eukariota
<i>euploid</i>	eufenika
<i>eusosial</i>	euploid
<i>euthenics</i>	eusosial
<i>evolution</i>	eutenika
<i>evolutionary clock</i>	evolusi
<i>evolutionary rate</i>	jam evolusi
<i>ex situ conservation</i>	laju evolusi
<i>exaptation</i>	pelestarian <i>ex situ</i>
<i>exchange pairing</i>	eksapsasi
<i>exclusion principle</i>	perpasangan tukar
<i>exclusion reaction</i>	asas eksklusif
<i>exogamy</i>	reaksi eksklusif
<i>exogenous virus</i>	eksogami
<i>exogenic heredity</i>	virus eksogen
<i>exogenote</i>	kebakaan eksogen
<i>exonuclease</i>	eksogenot
<i>exponential growth phase</i>	eksonuklease
<i>extinct</i>	fase pertumbuhan eksponen
<i>extragenic reversion</i>	punah
<i>extranuclear inheritance</i>	reversi ekstragen
	pewarisan ekstranukleus

F

<i>F1</i>	F1
<i>F2</i>	F2
<i>F + cell</i>	sel F+
<i>F – cell</i>	sel F–
<i>F fertility factor</i>	faktor kesuburan F
<i>family selection</i>	seleksi keluarga
<i>fecundity</i>	fekunditas
<i>female carrier</i>	pembawa betina
<i>female pronucleus</i>	pronukleus betina
<i>female sterile mutation</i>	mutasi mandul betina
<i>female symbol</i>	lambang betina
<i>fertility</i>	kesuburan
<i>fertilization</i>	pembuahan
<i>fertilization cone</i>	runjung pembuahan
<i>fertilization membrane</i>	selaput pembuahan
<i>figure light</i>	angka delapan
<i>filter hybridization</i>	persilangan filter
<i>finalism</i>	finalisme
<i>first arrival principle</i>	asas pendatang terdahulu
<i>fitness</i>	kebugaran
<i>forward mutation</i>	mutasi maju
<i>founder effect</i>	efek pendiri
<i>frequency dependent fitness</i>	kebugaran tergantung frekuensi
<i>frequency dependent selection</i>	seleksi tergantung frekuensi
<i>fusian gene</i>	gen fusi

G

gamet number
gametic meiosis
gene amplification
gene cluster
gene conversion
gene dosage
gene dose
gene duplication
gene expression
gene family
gene flow
gene frequency
gene insertion
gene interaction
gene library
gene locus; gene loci
gene mapping
gene pair
gene pool
gene redundancy
gene substitution
gene therapy

jumlah gamet
meiosis gamet
amplifikasi gen
kelompok gen
konversi gen
dosis gen
dosis gen
duplikasi gen
ekspresi gen
famili gen
aliran gen
frekuensi gen
penyelipan gen
interaksi gen
kepuustakaan gen
lokus gen
pemetaan gen
pasangan gen
lungkang gen
kumubaziran gen
penggantian gen
terapi gen

<i>genealogy</i>	genealogi
<i>generalized</i>	terampatkan
<i>generation</i>	generasi
<i>generation time (T_g)</i>	waktu generasi (T _g)
<i>genetic assimilation</i>	asimilasi genetika
<i>genetic block</i>	penghambat genetika
<i>genetic code</i>	kode genetika
<i>genetic colonization</i>	kolonisasi genetika
<i>genetic counselling</i>	nasihat genetika
<i>genetic disease</i>	penyakit genetika
<i>genetic dissection</i>	diseksi genetika
<i>genetic distance</i>	jarak genetika
<i>genetic drift</i>	hanyutan genetika
<i>genetic engineering</i>	rekayasa genetika
<i>genetic equilibrium</i>	kesetaraan genetika
<i>genetic erosion</i>	erosi genetika
<i>genetic fitness</i>	kebugaran genetika
<i>genetic fixation</i>	penambahan genetika
<i>genetic furden; genetic load</i>	beban genetika
<i>genetic homeostasis</i>	homeostasis genetika
<i>genetic identity</i>	identitas genetika
<i>genetic induction</i>	induksi genetika
<i>genetic information</i>	informasi genetika
<i>genetic map</i>	peta genetika
<i>genetic system</i>	sistem genetika
<i>genetic variance</i>	penyimpangan genetika
<i>genetic variation</i>	varian genetika
<i>genetics</i>	genetika
<i>genetics assimilation</i>	asimilasi genetika
<i>genetics death</i>	kematian genetika
<i>genic balance</i>	keseimbangan gen
<i>genotype</i>	genotipe
<i>genocline</i>	genoklin
<i>genodeme</i>	genodem
<i>genoecodeme</i>	genoekodem
<i>genome</i>	genom
<i>genomic formula</i>	rumus genom

<i>genomic library; genomic bank</i>	perpustakaan genom
<i>genopathy</i>	genopati
<i>genophene</i>	genofen
<i>genophore</i>	genofor
<i>genophyletic</i>	genofiletik
<i>genotype-environment interaction</i>	interaksi genotipe-lingkungan
<i>genotypic distance</i>	jarak genotipe
<i>gens</i>	gen
<i>geochranology</i>	geokranologi
<i>geographic barrier</i>	penghalang geografi
<i>geographical isolate</i>	isolat geografi
<i>germ plasm</i>	plasma nutfah
<i>germ plasm theory</i>	teori plasma nutfah
<i>gnotobiosis</i>	gnotobiosis
<i>gnotobiota</i>	gnotobiota
<i>gradualism</i>	gradualisme
<i>graft</i>	enten
<i>graft hybrid</i>	hibrid enten
<i>gynogenesis</i>	ginogenesis

H

<i>half sib mating</i>	perkawinan saudara tiri
<i>halogynic</i>	hologinik
<i>halophyletic</i>	halofiletik
<i>haplodiploidy</i>	haploidiploidi
<i>haploid</i>	haploid
<i>haploid number</i>	jumlah haploid
<i>haploid parthenogenesis</i>	partenogenesis haploid
<i>haploidization</i>	haploidisasi
<i>haplont</i>	haplon
<i>haplophase</i>	haplofase
<i>haplophyte</i>	haplofit
<i>haploysis</i>	haploysis
<i>haplotype</i>	haplotipe
<i>helicase</i>	helikase
<i>hemizygous gene</i>	gen hemizigot
<i>hemoglobine genes</i>	gen hemoglobin
<i>hemoglobine fusian genes</i>	gen fusi hemoglobin
<i>hemophilia</i>	hemofili
<i>hemophilia A</i>	hemofili A
<i>hemophilia B</i>	hemofili B
<i>hereditary disease</i>	penyakit keturunan
<i>heredity</i>	kebakaan

<i>heritability</i>	keterwarisanan
<i>heteroallelic</i>	heteroalel
<i>heterosexmetic sex</i>	seks heterogamet
<i>heterogamy</i>	heterogami
<i>heterokaryon</i>	heterokarion
<i>heterokaryosis</i>	heterokariosis
<i>heterokaryotypic</i>	heterokariotipe
<i>heterologous</i>	heterolog
<i>heterologous graft</i>	enten heterolog
<i>heteromorphic chromosome</i>	kromosom heteromorf
<i>heteroplasmic</i>	heteroplasmik
<i>heteroplastic transplantation</i>	transplantasi heteroplastik
<i>heteroploid</i>	heteroploid
<i>heterosis</i>	heterosis
<i>heterotopic transplantation</i>	transplantasi heterotopik
<i>heterozygosity</i>	heterozigositas
<i>heterozygote</i>	heterozigot
<i>hexaploid</i>	heksaploid
<i>histochemistry</i>	histokimia
<i>hestogenesis</i>	histogenesis
<i>histogenetic</i>	histogenetika
<i>holandric</i>	holandrik
<i>homeoplastic graft</i>	enten homeoplastik
<i>homoallelic</i>	homoalel
<i>homogametic sex</i>	seks homogamet
<i>homogenote</i>	homogenot
<i>homokaryon</i>	homokarion
<i>homokaryotype</i>	homokariotipe
<i>homologous chromosome</i>	kromosom homolog
<i>homoplasmic</i>	homoplasmik
<i>homoplasy</i>	homoplasi
<i>homozygosity</i>	homozigositas
<i>homozygote</i>	homozigot
<i>horizontal classification</i>	klasifikasi horizontal
<i>horizontal evolution</i>	evolusi horizontal
<i>host range</i>	kisaran inang
<i>host range mutation</i>	mutasi kisaran inang
<i>hybrid</i>	hibrid

<i>hybrid breakdown</i>	kerusakan hibrid
<i>hybrid corn</i>	jagung hibrid
<i>hybrid inviability</i>	ketakterbiakan hibrid
<i>hybrid resistance</i>	ketahanan hibrid
<i>hybrid zone</i>	zone hibrid
<i>hybridization</i>	hibridisasi
<i>hypergyny</i>	hipergini
<i>hypermorph</i>	hipermorf
<i>hyperploid</i>	hiperploid
<i>hypomorph</i>	hipomorf
<i>hypoploid</i>	hipoploid

I

<i>I1, I2, I3, . . .</i>	I1, I2, I3, . . .
<i>identical twins</i>	kembar identik
<i>idiogram</i>	idiogram
<i>idiotype</i>	idiotipe
<i>immaternate offspring</i>	keturunan tak bertetua
<i>immigration</i>	imigrasi
<i>immune competent cell</i>	sel kompeten imun
<i>immune reaction</i>	reaksi imun
<i>immune response</i>	tanggapan imun
<i>immune response gene</i>	gen tanggapan imun
<i>immunity</i>	keimunan
<i>immunity substance</i>	substansi keimunan
<i>immunogen</i>	imunogen
<i>immunogenetics</i>	imunogenetika
<i>immunoglobulin gene</i>	gen imunoglobulin
<i>immunological suppression</i>	supresi imunologi
<i>impact theory</i>	teori benturan
<i>implant</i>	implan
<i>imprinting</i>	perakaman
<i>immunogene</i>	imunogen
<i>inbreeding</i>	penangkaran sekadang
<i>inbreeding depression</i>	depresi penangkaran

<i>incapsidation</i>	inkapsidasi
<i>incompatibility</i>	inkompatibilitas
<i>incomplete dominance</i>	dominan tak sempurna
<i>incomplete sex linkage</i>	tautan seks tak sempurna
<i>incompletely linked genes</i>	gen tertaut tak sempurna
<i>incross</i>	silang sekadang
<i>indeterminate</i>	terkikis
<i>index fossil</i>	fosil indeks
<i>induced mutation</i>	mutasi terinduksi
<i>infection transfer</i>	transfer mewabah
<i>informosome</i>	informosom
<i>initiation factors</i>	faktor inisiasi
<i>initiator</i>	inisiator
<i>inquiline</i>	inkulin
<i>insertion</i>	penyisipan
<i>in situ conservation</i>	pelestarian <i>in situ</i>
<i>in situ hybridization</i>	hibridisasi <i>in situ</i>
<i>instinct</i>	naluri
<i>intercalary deletion</i>	lesapan interkalor
<i>intercross</i>	saling silang
<i>interkinesis</i>	interkinesis
<i>interphase</i>	interfase
<i>intersex</i>	interseks
<i>introgressive hybridization</i>	hibridisasi introgresi
<i>in utero</i>	<i>in utero</i>
<i>in vacuo</i>	<i>in vacuo</i>
<i>inversion heterozigot</i>	heterozigot inversi
<i>isoallele</i>	isoalel
<i>isochromosome</i>	isokromosom
<i>isolating mekanism</i>	mekanisme isolasi
<i>isologous; isogundic</i>	isolog
<i>isonymous marriage</i>	perkawinan isonim
<i>isozymes</i>	isozim

K

karyogamy
karyokinesis
karyoplasma
karyosome
karyo type
kinetosome

kariogami
kariokinesis
karioplasma
kariosom
kariotipe
kinetosom

L

<i>lag growth phase</i>	fase pertumbuhan tenang
<i>lagging strand</i>	unting lamban
<i>lambda phage</i>	fag lambda
<i>late gene</i>	gen telat
<i>leading strand</i>	unting utama
<i>leaky gene</i>	gen bocor
<i>leptonema</i>	leptonema
<i>leptotene</i>	leptoten
<i>lethal mutation</i>	mutasi letal
<i>life history strategy</i>	strategi riwayat hidup
<i>limited kromosome</i>	kromosom terbatas
<i>line</i>	lini
<i>lineage</i>	garis keturunan
<i>linear tetrad</i>	tetrad linear
<i>linkage group</i>	kelompok bertaut
<i>liquid hybridization</i>	hibridisasi salir
<i>locus</i>	lokus
<i>logarithmic phase</i>	fase logaritma
<i>luxury gene</i>	gen mewah
<i>lysate</i>	lisat
<i>Lysenkoism</i>	Lysenkoisme
<i>lysochrome</i>	lisokrom
<i>lytic response</i>	respons pelisis

M

<i>macroevolution</i>	makroevolusi
<i>macrophage</i>	makrofag
<i>major gen</i>	gen utama
<i>male pronucleus</i>	pronukleus jantan
<i>male symbol</i>	lambang jantan
<i>Malthusian model</i>	model Malthus
<i>Malthusian parameter</i>	parameter Malthus
<i>map distance</i>	jarak peta
<i>map unit</i>	satuan peta
<i>mapping function</i>	fungsi pemetaan
<i>marker</i>	penanda
<i>mass selection</i>	seleksi massa
<i>maternal effect</i>	efek induk
<i>mating</i>	perjodohan
<i>mating type</i>	tipe perjodohan
<i>matrilinear inheritance</i>	pewarisan matrilinear
<i>matrocliny</i>	matroklini
<i>maturation division</i>	pembelahan pendewasaan
<i>mechanical isolation</i>	isolasi mekanik
<i>media</i>	media
<i>megaspore</i>	megaspora
<i>meiosis</i>	meiosis

L

<i>lag growth phase</i>	fase pertumbuhan tenang
<i>lagging strand</i>	unting lamban
<i>lambda phage</i>	fag lambda
<i>late gene</i>	gen telat
<i>leading strand</i>	unting utama
<i>leaky gene</i>	gen bocor
<i>leptonema</i>	leptonema
<i>leptotene</i>	leptoten
<i>lethal mutation</i>	mutasi letal
<i>life history strategy</i>	strategi riwayat hidup
<i>limited kromosome</i>	kromosom terbatas
<i>line</i>	lini
<i>lineage</i>	garis keturunan
<i>linear tetrad</i>	tetrad linear
<i>linkage group</i>	kelompok bertaut
<i>liquid hybridization</i>	hibridisasi salir
<i>locus</i>	lokus
<i>logarithmic phase</i>	fase logaritma
<i>luxury gene</i>	gen mewah
<i>lysate</i>	lisat
<i>Lysenkoism</i>	Lysenkoisme
<i>lysochrome</i>	lisokrom
<i>lytic response</i>	respons pelisis

M

<i>macroevolution</i>	makroevolusi
<i>macrophage</i>	makrofag
<i>major gen</i>	gen utama
<i>male pronucleus</i>	pronukleus jantan
<i>male symbol</i>	lambang jantan
<i>Malthusian model</i>	model Malthus
<i>Malthusian parameter</i>	parameter Malthus
<i>map distance</i>	jarak peta
<i>map unit</i>	satuan peta
<i>mapping function</i>	fungsi pemetaan
<i>marker</i>	penanda
<i>mass selection</i>	seleksi massa
<i>maternal effect</i>	efek induk
<i>mating</i>	perjodohan
<i>mating type</i>	tipe perjodohan
<i>matrilinear inheritance</i>	pewarisan matrilinear
<i>matrocliny</i>	matroklini
<i>maturation division</i>	pembelahan pendewasaan
<i>mechanical isolation</i>	isolasi mekanik
<i>media</i>	media
<i>megaspore</i>	megaspore
<i>meiosis</i>	meiosis

<i>meiotic cycle</i>	lingkaran meiosis
<i>mendelize</i>	memendel
<i>Mendelian character</i>	ciri Mendel
<i>Mendelian genetics</i>	genetika Mendel
<i>Mendelian population</i>	populasi Mendel
<i>Mendel's law</i>	hukum Mendel
<i>merozygote</i>	merozigot
<i>metacentric</i>	metasentrik
<i>metacentric chromosome</i>	kromosom metasentrik
<i>metachromasis</i>	metakromasis
<i>metafemale</i>	metabetina
<i>metagenesis</i>	metagenesis
<i>metamale</i>	metajantan
<i>metaphase</i>	metafase
<i>metaphase plate</i>	lempeng metafase
<i>metastasis</i>	metastasis
<i>Michurinism</i>	Michurinisme
<i>microbial genetics</i>	genetika mikrob
<i>microevolution</i>	mikroevolusi
<i>micronucleus</i>	mikronukleus
<i>microsome</i>	mikrosom
<i>microspore</i>	mikrospora
<i>migrant selection</i>	seleksi migrasi
<i>migration coefficient</i>	koefisien migrasi
<i>migration inhibition factor</i>	faktor penghambat migrasi
<i>migration</i>	migrasi
<i>minichromosome</i>	minikromosom
<i>minigene</i>	minigen
<i>minimal medium</i>	medium minimum
<i>mispairing</i>	perpasangan salah
<i>missense mutant</i>	mutan bermakna salah
<i>mistranslation</i>	translasi salah
<i>mitogen</i>	mitogen
<i>mitosis</i>	mitosis
<i>mitospore</i>	mitospora
<i>mitotic apparatus</i>	aparatus mitosis
<i>mitotic centre</i>	pusat mitosis

<i>mitotic index</i>	indeks mitosis
<i>mixoploid</i>	miksoploid
<i>molecular genetics</i>	genetika molekul
<i>monoallele</i>	monoalel
<i>monoecy</i>	monoesi
<i>monogamy</i>	monogami
<i>monogenic character</i>	karakter monogen
<i>monohybrid</i>	monohibrid
<i>monohybrid cross</i>	persilangan monohibrid
<i>monolepsis</i>	monolepsis
<i>monomorphic population</i>	populasi monomorf
<i>monophen</i>	monofen
<i>monophyletic group</i>	kelompok monofiletik
<i>monoploid</i>	monoploid
<i>monosentric</i>	monosentrik
<i>monosome</i>	monosom
<i>monothetic group</i>	kelompok monotetik
<i>monotypic</i>	monotipe
<i>monozygotic twins</i>	kembar monozigot
<i>Morgan unit</i>	satuan Morgan
<i>morphogenes</i>	morfogen
<i>morphogenesis</i>	morfogenesis
<i>morphogenetic movement</i>	gerakan morfogenesis
<i>mosaic</i>	mosaik
<i>mosaic evolution</i>	evolusi mosaik
<i>multigene family</i>	famili multigen
<i>mutable gene</i>	gen termutasikan
<i>mutable site</i>	tapak termutasikan
<i>mutagen</i>	mutagen
<i>mutagenize</i>	memutagenkan
<i>mutant</i>	mutan
<i>mutant hunt</i>	pemburuan mutan
<i>mutation</i>	mutasi
<i>mutational load</i>	beban mutasi
<i>mutation breeding</i>	pemuliaan mutasi
<i>mutation event</i>	kejadian mutasi
<i>mutation frequency</i>	frekuensi mutasi
<i>mutation pressure</i>	tekanan mutasi

mutation rate
mutator gene
mutein
mutor

laju mutasi
gen mutator
mutein
mutor

N

<i>natural acquired immunity</i>	keimunan perolehan alami
<i>natural selection</i>	seleksi alam
<i>neobiogenesis</i>	neobiogenesis
<i>neo Darwinism</i>	neo Darwinisme
<i>neo Malthusianism</i>	neo Malthusianisme
<i>neomorph</i>	neomorf
<i>neontology</i>	neontologi
<i>netral mutation</i>	mutasi netral
<i>nif gene</i>	gen nif
<i>normalizing selection</i>	seleksi penormalan
<i>nuclear envelope</i>	sampul nukleus
<i>nuclear family</i>	keluarga inti
<i>nuclear RNA</i>	RNA nukleus
<i>nucleocapsid</i>	nukleokapsid
<i>nucleoplasm</i>	nukleoplasma
<i>nucleoprotein</i>	nukleoprotein
<i>nucleosidase</i>	nukleosidase
<i>nucleoside</i>	nukleosida
<i>nucleosome</i>	nukleosom
<i>nucleotide</i>	nukleotida
<i>nucleotide pair substitution</i>	substitusi pasangan nukleotida
<i>nucleus</i>	nukleus

nukleosidase
nukleosome
nul allele
nulosomic
nutrition mutant

nukleosidase
nukleosom
alel nul
nulosomik
mutan nutrisi

O

<i>oligogene</i>	oligogen
<i>oncogene</i>	onkogen
<i>oncolytic</i>	onkolisis
<i>one gene-one enzyme hypothesis</i>	hipotesis satu gen-satu enzim
<i>one gene-one polypeptide hypothesis</i>	hipotesis satu gen-satu polipeptida
<i>open population</i>	populasi terbuka
<i>opine</i>	opina
<i>opportunistic species</i>	jenis oportunistis
<i>ordered tetrad</i>	tetrad teratur
<i>orphan virus</i>	virus piaten
<i>ortet</i>	ortet
<i>out breeding</i>	penangkaran jauh
<i>out group</i>	kelompok luar
<i>outflow</i>	gen pengacau
<i>overdominance</i>	overdominan
<i>overlapping gen</i>	gen bertumpang tindih
<i>overlapping inversion</i>	inversi bertumpang tindih

P

P1

pachynema
pachytene
paedomorphosis
pair bonding
pairing segment
paleontology
panetric
pangenesi
panmictic index
panmictic unit
panmixis
paracentric inversion
paramutation
parapatric speciation
paraphyletic group
parasexuality
parthenogenesis
passive immunity
patroclinous
pedigree
pedigree selection

P1

pakinema
pakiten
pedomorfofisi
ikatan pasangan
segmen berpasangan
paleontologi
panetrik
pangenesi
indeks panmiksis (P)
satuan panmiksis
panmiksis
inversi parasentrik
paramutasi
spesiasi parapatrik
kelompok parafiletik
paraseksualitas
partenogenesis
keimunan pasif
patroklin
silsilah
seleksi silsilah

<i>periclinal chimera</i>	kimera periklin
<i>perinuclear cisterna</i>	sisterna perinukleus
<i>periodicity</i>	keberkalaan
<i>phage induction</i>	induksi fag
<i>phagolysosome</i>	fagolisosom
<i>phagosome</i>	fagosom
<i>pharmacogenetics</i>	farmakogenetika
<i>phene</i>	fen
<i>phenetic</i>	fenetik
<i>phenocopy</i>	fenokopi
<i>phenocritical period</i>	masa fenokritis
<i>phenogenetics</i>	fenogenetika
<i>phenogram</i>	fenogram
<i>phenotype</i>	fenotipe
<i>phenotypic lag</i>	kelambanan fenotipe
<i>phenotypic mixing</i>	pencampuran fenotipe
<i>phenotypic sex determination</i>	penentuan seks fenotipe
<i>phenotypic variance</i>	keragaman fenotipe
<i>phyletic evolution</i>	evolusi filetik
<i>phylogenetic tree</i>	pohon filogenetika
<i>phylogeny</i>	filogeni
<i>physical map</i>	peta fisik
<i>picornavirus</i>	pikornavirus
<i>plasmogamy</i>	plasmogami
<i>plasmon</i>	plasmon
<i>plesiomorphic character</i>	ciri plesiomorf
<i>pluralism</i>	pluralisme
<i>point mutation</i>	mutasi titik
<i>polyandry</i>	poliandri
<i>polyembryony</i>	poliembrioni
<i>polygamy</i>	poligami
<i>polygyny</i>	poligini
<i>polyneme hypothesis</i>	hipotesis polinem
<i>polynucleotide</i>	polinukleotida
<i>polyphenism</i>	polifinisme
<i>polyphyletic group</i>	kelompok polifiletik
<i>polyploid</i>	poliploid

<i>polyribosome</i>	poliribosom
<i>polysome</i>	polisom
<i>polythetic group</i>	kelompok politetik
<i>polytipic species</i>	jenis politipe
<i>population biology</i>	biologi populasi
<i>population genetics</i>	genetika populasi
<i>position effects</i>	pengaruh posisi
<i>primary cultur</i>	kultur primer
<i>primary sex ratio</i>	nisbah seks primer
<i>primary speciation</i>	spesiasi primer
<i>prophase</i>	profase

Q

quantitative character

ciri kuantitatif

<i>polyribosome</i>	poliribosom
<i>polysome</i>	polisom
<i>polythetic group</i>	kelompok politetik
<i>polytipic species</i>	jenis politipe
<i>population biology</i>	biologi populasi
<i>population genetics</i>	genetika populasi
<i>position effects</i>	pengaruh posisi
<i>primary cultur</i>	kultur primer
<i>primary sex ratio</i>	nisbah seks primer
<i>primary speciation</i>	spesiasi primer
<i>prophase</i>	profase

Q

quantitative character

ciri kuantitatif

R

<i>race</i>	ras
<i>ramet</i>	ramet
<i>rare</i>	jarang
<i>recapitulation</i>	rekapitulasi
<i>reciprocal gene</i>	gen timbal balik
<i>reciprocal hybrids</i>	hibrid timbal balik
<i>reciprocal recombination</i>	rekombinasi timbal balik
<i>recombinant</i>	rekombinan
<i>recombinant DNA technology</i>	teknologi DNA rekombinan
<i>recombination</i>	rekombinasi
<i>recombination frequency</i>	frekuensi rekombinasi
<i>recombination nodules</i>	bintil rekombinasi
<i>recon</i>	rekon
<i>recurrent risk</i>	risiko terulang
<i>reduction division</i>	pembelahan reduksi
<i>regressive evolution</i>	evolusi regresif
<i>reiterated gene</i>	gen reiterasi
<i>reproduction isolation</i>	isolasi reproduksi
<i>reproductive success</i>	sukses perkembangbiakan
<i>reserve mutant</i>	mutan balik
<i>restriction map</i>	peta restriksi
<i>reticulate evolution</i>	evolusi jala
<i>reverse selection</i>	seleksi balik
<i>ring chromosome</i>	kromosom cincin
<i>RNA gene</i>	gen RNA

S

S1, S2, S3
satellite
scarce
schizogony
scion
seasonal isolation
secondary sex ratio
secondary speciation
selection pressure
self pollination
self sterility
semidominance
sentrosome
serial symsiosis theory
sex
sex cells
sex chromosome
sex determination
sexduction
sex factor
sex index
sex-limited character

S1, S2, S3
satelit
langka
skizogoni
sion
isolasi musiman
nisbah seks sekunder
spesiasi sekunder
tekanan seleksi
penyerbukan sendiri
kemandulan sendiri
semidominan
sentrosom
teori simbiosis berseri
kelamin
sel kelamin
kromosom kelamin
penentuan kelamin
seksduksi
faktor kelamin
indeks kelamin
ciri terbatas kelamin

<i>sex linkage</i>	tertaut kelamin
<i>sex ratio</i>	nisbah kelamin
<i>sex reversal</i>	pembalikan kelamin
<i>sexual differentiation</i>	diferensiasi kelamin
<i>sexual isolation</i>	isolasi kelamin
<i>sibling</i>	saudara setetua
<i>sibling species</i>	jenis setetua
<i>silent allele</i>	alel bisu
<i>silent mutation</i>	mutasi bisu
<i>single copy plasmids</i>	plasmid kopi tunggal
<i>single strand exchange</i>	pertukaran unting tunggal
<i>sistem chromatids</i>	kromatid saudara
<i>sister group</i>	kelompok saudara
<i>site</i>	tapak
<i>site specific recombination</i>	rekombinasi tapak tertentu
<i>social evolution</i>	evolusi sosial
<i>somatic cell</i>	sel somatik
<i>somatic crossing over</i>	pindah silang somatik
<i>somatic doubling</i>	perangkapan somatic
<i>somatic mutation</i>	mutasi somatik
<i>special creation</i>	ciptaan khusus
<i>specialized</i>	terspesialisasi
<i>speciation</i>	spesiasi
<i>species</i>	jenis
<i>species selection</i>	seleksi jenis
<i>species transformation</i>	transformasi jenis
<i>sperma bank</i>	bank sperma
<i>spindle</i>	gelondong
<i>statis</i>	statis
<i>stationary phase</i>	fase stasioner
<i>strain</i>	galur
<i>supergene</i>	supergen
<i>sympatric speciation</i>	spesiasi simpatrik
<i>sympatric species</i>	jenis simpatik
<i>symplesiomorphic character</i>	ciri simplesiomorf
<i>synapomorphic character</i>	ciri sinapomorf
<i>synezis</i>	sinezis
<i>synkaryon</i>	sinkarion

T

<i>tanden duplication</i>	duplikasi tanden
<i>tanden repeat</i>	pengulangan tanden
<i>teleology</i>	teleologi
<i>telocentric chromosome</i>	kromosom telosentrik
<i>telokinesis</i>	telokinesis
<i>telomere</i>	telomer
<i>telophase</i>	telofase
<i>temperate phage</i>	fag sedang
<i>teratogen</i>	teratogen
<i>terminal chiasmats</i>	kiasma terminal
<i>terminal deletion</i>	lesapan ujung
<i>terminal fusian</i>	fusi terminal
<i>terminalization</i>	terminalisasi
<i>tetra allelic</i>	alel tetra
<i>tetrad</i>	tetrad
<i>tetrad analysis</i>	analisis tetrad
<i>tetraploid</i>	tetraploid
<i>tetrasomic</i>	tetrasom
<i>thelytoki</i>	telitoki
<i>three point cross</i>	persilangan tiga titik
<i>tissue typing</i>	penentuan jaringan
<i>totipotency</i>	totipotensi

<i>T phage</i>	fag T
<i>trans-configuration</i>	konfigurasi-trans
<i>transgressive variation</i>	variasi transgresif
<i>transient diploid</i>	diploid transien
<i>transient polymorphism</i>	polimorfisme transim
<i>translocation heterozigot</i>	heterozigot transloken
<i>translocation mapping</i>	pemetaan translokasi
<i>transmission genetics</i>	genetika transmisi
<i>transplantation</i>	transplantasi
<i>trend</i>	kecondongan
<i>triallelic</i>	trialel
<i>trioecy</i>	triosi
<i>triparental recombinant</i>	rekombinasi tritetua
<i>Turner syndrome</i>	sindrom Turner
<i>twins</i>	kembar
<i>twin spots</i>	bintik kembar

U

underdominan
uniparental inheritance
universal code theory
unstable mutation

bawah-dominan
pewarisan ekatetua
teori kode eniversal
mutasi labil

V

variant

variation

vegetatif reproduction

vertical classification

vertical evolution

viral specific enzyme

vitalism

vulnerable

varian

variasi

perkembangan vegetatif

klasifikasi vertikal

evolusi vertikal

enzim spesifik virus

vitalisme

rawan

W

Wallace effect

wild type

wild type gene

working collection

W.Z. chromosom

efek Wallace; pengaruh Wallace

tipe liar

gen tipe liar

koleksi kerja

kromosom W, Z

X

X
X2
X chromosome
X linkage
XO
XO monosomy

X
X2
kromosom X
tertaut X
XO
monosom XO

Y

Y chromosome
Y linkage
YYY trisomy

kromosom Y
tertaut Y
trisom YYY

Z

Z chromosome

kromosom Z

PERPUSTAKAAN SEKRETARIAT DJENBUD
No.INDUK
TGL.CATAT.

SERI KAMUS ILMU DASAR

diterbitkan menurut empat bidang: Matematika, Fisika, Biologi, dan Kimia. Seri Kamus Biologi berangsur-angsur diterbitkan dalam jilid-jilid yang berikut.

- Jilid: 1. Biologi I Edisi Pelajar (01—BB)
- 2a. Anatomi — Morfologi — Taksonomi — Botani (02—BB)
 - 2b. Anatomi — Morfologi — Taksonomi Zoologi (02—BZ)
3. Ekologi dan Biogeografi (03—BBZ)
- 4a. Fisiologi — Histologi Botani (04—BB)
 - 4b. Fisiologi — Histologi Zoologi (04—BZ)
5. Mikrobiologi (05—BM)
6. Bioteknologi (06—BT)
7. Reproduksi Genetika dan Evolusi (07—BBZ)
8. Tata Nama Biologi (08—B)

Perpustakaan
Jenderal Ke

570
ME
k